dwin Clarke



N° 69

DU PANSEMENT ANTISEPTIQUE DE LISTER DANS LES OPÉRATIONS CHIRURGICALES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de médecine de Montpellier

LE 5 AOUT 1876

PAR LOUIS GINESTA

Né à Montpellier (Hérault)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

MONTPELLIER

IMPRIMERIE CENTRALE DU MIDI

(RICATEAU, HAMELIN ET Cie, rue de l'Observance, ancien Temple protestant.)

1876

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA SŒUR

L. GINESTA.

A LA MÉMOIRE DE MON REGRETTÉ PARRAIN

L'ABBÉ DON SÉBASTIEN BOIXET

A ma bonne marraine, Mlle Thérèse Terral

A M. DON JOSÉ BARBA E YLLA

ET A SA FAMILLE

A M. L'ABBÉ DON JOAQUIM MARTI

CURÉ ARCHIPRÊTRE DE SANT-CÉLONI (CATALOGNE)

L. GINESTA.

A MES AMIS VIGNAUX ET TEDENAT

INTERNES DES HOPITAUX DE LYON

A MES MAITRES

A MES AMIS

L. GINESTA.

INTRODUCTION

Les complications de nature septique, qui suivent trop souvent les opérations, ont été de tout temps l'écueil le plus redoutable de la chirurgie. Ignorant la vraie cause du mal, le chirurgien ne pouvait la prévenir, et, les accidents une fois survenus, les moyens curatifs offerts par la thérapeutique restaient trop souvent sans efficacité. Diverses méthodes prophylactiques avaient été préconisées, mais toutes péchaient par la base, parce qu'elles reposaient sur des théories fausses. Un cas d'érysipèle, d'infection purulente, de pourriture d'hôpital, survenant dans ses salles, rendait le chirurgien timide ; il n'osait entreprendre de nouvelles opérations. Il fallait pénétrer la cause du mal pour pouvoir le prévenir d'une façon efficace. La vraie prophylaxie n'a été trouvée que du jour où l'on a employé des moyens capables d'empêcher à la surface d'une plaie la production d'une fermentation putride.

La théorie fondée par Pasteur, qui attribuait dans la fermentation putride le rôle actif aux germes de l'air, donna naissance à deux méthodes prophylactiques.

Pasteur avait isolé l'air de ses germes en le filtrant à travers du co-

ton. Alphonse Guérin recourut au même procédé physique en se servant du même agent. Il recouvrit les plaies d'une épaisse couche de coton, et créa son pansement ouaté.

Lister connaissait les expériences de Pasteur et de Tyndal ; il avait même étudié comment le coton seul ou imbibé de solutions antiseptiques se comporte vis-à-vis des germes de l'air ; mais il préféra recourir à des procédés chimiques et employa l'antiseptique par excellence, l'acide phénique.

Lister empoisonnait les germes de l'air ; Guérin les emprisonna. Mais la théorie des germes de l'air n'est pas la seule qui explique, de nos jours, comment se produit la fermentation putride à la surface d'une plaie. Nos Maîtres, MM. Béchamp et Estor, ont fondé sur des expériences la théorie des microzymas.

La méthode de Lister peut s'appliquer aux deux théories, et présente, au point de vuè pratique, des avantages plus considérables que le pansement au coton, comme nous aurons l'occasion de le démontrer dans la suite de ce travail.

Le pansement de Lister avait fait peu de bruit en France avant l'année dernière, et surtout il avait été peu essayé.

Étant à Lyon pendant les mois d'août et de septembre de l'année dernière, nous vîmes un grand nombre de malades, opérés et pansés selon la méthode de Lister, guérir rapidement sans présenter la moindre complication, tandis que l'érysipèle, la septicémie, sévissaient dans d'autres salles où l'on opérait et pansait selon les procédés ordinaires. Quelques cas d'érysipèle s'étant montrés dans les salles où se trouvaient les malades pansés selon la méthode antiseptique, nous ne vîmes jamais cette affection se propager à ceux que protégeait l'atmosphère phéniquée.

Ces faits attirèrent notre attention ; nous recueillîmes des observations, et nous conçûmes le plan du travail que nous présentons aujourd'hui à nos Juges.

Depuis cette époque, quelques publications ont été faites sur le sujet qui nous occupe, et ont attiré l'attention publique de ce côté. Le choix de notre sujet est donc encore justifié par son actualité ; et, si nos forces sont au-dessous de notre tâche, nous espérons que nos Juges nous tiendront compte de nos efforts et de notre bonne volonté.

DU

PANSEMENT ANTISEPTIQUE

DE LISTER

DANS LES OPÉRATIONS CHIRURGICALES

HISTORIQUE

Le professeur Lister, chirurgien en chef de l'Infirmerie royale d'Édimbourg, avait lutté par tous les moyens préconisés contre les complications qui suivaient fréquemment ses opérations chirurgicales. L'hôpital dans lequel il opérait présentait les conditions les plus favorables au développement et à l'évolution de l'infection purulente, de la fièvre putride, de l'érysipèle, etc., qui moissonnaient ses opérés. Les

découvertes de Pasteur attirèrent son attention, et il fut un des premiers adeptes de la théorie de l'empoisonnement des plaies par un virus spécial, résultant de l'action des germes de l'air sur les produits de la plaie. Par lui furent institués divers pansements antiseptiques.

M. Lister se servit d'abord du permanganate de potasse, qu'il abandonna bientôt pour se servir de l'acide phénique.

Ses premiers essais furent faits avec des dissolutions aqueuses d'acide phénique concentré, qui formaient, en se mélangeant avec le sang et les produits organiques qu'elles modifiaient, une sorte de croûte qui recouvrait et protégeait la plaie. L'irritation trop énergique causée par une solution concentrée fit bientôt abandonner cette méthode à M. Lister, qui la remplaça par la suivante :

La plaie était recouverte d'une étoffe de soie trempée dans de l'huile phéniquée, et une sorte de mastic, formé de craie et d'huile phéniquée pétries ensemble, recouvrait la soie et isolait complétement la plaie de l'air extérieur.

Ces premiers essais ne satisfirent pas complétement le chirurgien d'Édimbourg, qui sentait combien pouvait être funeste l'action des germes de l'air sur une plaie au moment de sa production. Il essaya de l'en défendre en la recouvrant le plus rapidement possible ; en opérant sous une compresse recouverte d'huile phéniquée.

Ce ne fut qu'après ces essais qu'il institua la méthode qui fait l'objet de notre travail.

M. Lister publia ses premiers résultats dans le journal *the Lancet*, en 1867.

Quelques essais furent faits à Paris, mais rien d'important ne fut publié, et l'attention des chirurgiens français fut bientôt attirée vers le pansement ouaté d'Alphonse Guérin.

Les journaux anglais publiaient tous les jours de nouveaux succès dus à la méthode listérienne. Des essais nombreux étaient faits à l'étranger, en Danemark, en Allemagne, etc.; mais, malgré un article publié en 1869 par M. Lucas Championnière, dans le *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, la méthode ne fut pas reprise en France.

En 1871, M. Lister écrivit (dans le *Holmes System of surgery,*

1 vol.) un article dans lequel il exposait les motifs qui l'avaient conduit à employer sa méthode, le manuel opératoire et les résultats qu'il en obtenait.

On trouvera dans les *Archives générales de médecine* de 1871 cet article, traduit par M. Terrier.

Dans ces dernières années, l'attention des chirurgiens français a été de nouveau attirée vers le pansement de M. Lister. Demarquay (1) publie le résultat de huit expériences qu'il a faites pour juger la méthode listérienne, qu'il attaque dans tous ses points.

M. Clément Darutz, membre de la Société médicale d'Édimbourg, insère dans la *Gazette hebdomadaire* du 15 janvier 1875 un article dans lequel il montre que les insuccès de M. Demarquay devaient être attribués, non à la méthode listérienne, mais à la façon dont elle avait été appliquée.

Dans la même année, M. Lucas Championnière publie un nouvel article dans le *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, et invite les chirurgiens français à tenter de nouveaux essais.

A l'ouverture de la session du *British medical Association*, à Edimbourg, M. Lister parle des résultats heureux obtenus grâce à sa méthode, et il cite des succès analogues obtenus par les professeurs Saxtorph (de Copenhague), Nussbaum (de Munich), Thierch, Volkmann, Bardeleben et Langenbech.

Enfin, dans le mois de juillet 1875, la méthode listérienne est essayée dans toute sa rigueur à l'Hôtel-Dieu de Lyon, et c'est pendant les mois d'août et de septembre que nous avons pu en apprécier les effets.

M. Verneuil opère aujourd'hui, à Paris, d'après la méthode listérienne, et il en obtient les meilleurs résultats.

(1) Académie des sciences, août 1874.

DES OBJETS EMPLOYÉS ET DE LEUR PRÉPARATION

Pulvérisateur. — Le pulvérisateur est un instrument qui a pour but de réduire un liquide en une poudre fine, en le chassant avec force, par un jet d'air et de vapeur, du flacon où il est contenu, à travers un tube à ouverture très-étroite. L'appareil que nous avons vu fonctionner à Lyon est sensiblement le pulvérisateur de Richardson. Il se compose d'un flacon rempli de la solution phéniquée. Dans ce flacon plonge un tube dont la partie supérieure, coudée, présente une ouverture fort étroite. Une autre ouverture placée en regard de celle-ci, mais d'une surface plus considérable, permet à l'air d'entrer. Un tube relie cette ouverture à une première boule en caoutchouc, qui joue vis-à-vis de l'air le rôle de réservoir. Une seconde boule, reliée à la première et présentant à sa partie postérieure une ouverture munie d'une soupape s'ouvrant de dehors en dedans, joue le rôle de soufflet. L'aide la comprime et la dilate tour à tour dans sa main.

On comprend facilement le mécanisme de cet instrument. L'ouverture de sortie doit être fort étroite pour que le liquide s'en échappe, non en pluie, mais en poudre très-ténue.

Comme la moindre impureté pourrait, à un moment donné, obstruer l'ouverture de sortie, il sera bon de fermer l'ouverture du tube qui plonge dans le liquide avec un linge à mailles serrées, et de filtrer avec soin la solution avant de la mettre dans le flacon. M. Lucas Championnière fait plonger dans le flacon plusieurs tubes coudés sous divers angles, ce qui offre l'avantage de donner au nuage une plus grande surface et d'assurer le jeu du pulvérisateur, dans le cas où l'un des tubes viendrait à s'obstruer pendant l'opération.

Le pulvérisateur que nous venons de décrire fatigue rapidement la main de l'aide chargé de le faire fonctionner. On peut remplacer la boule en caoutchouc par un soufflet que l'on fait mouvoir avec le pied. M. Lister remplace le courant d'air par un courant de vapeur.

Acide phénique. — Il faut apporter le plus grand soin dans le choix de cette substance. Telle qu'on la trouve dans l'industrie, elle est souillée de matières alcaloïdes et d'une foule de produits étrangers qui, augmentant sa causticité et son odeur, lui donnent des propriétés à la fois nuisibles et désagréables.

On ne doit employer que l'acide phénique cristallisé.

Solutions diverses. — *Solution huileuse.* — La solution huileuse dans laquelle on plonge les instruments à formes irrégulières est de 1 gramme d'acide pour 20 grammes d'huile.

L'huile ne laisse l'acide phénique se dégager que peu à peu.

La solution huileuse au même titre a une action plus permanente, mais moins énergique, que la solution aqueuse.

Solution aqueuse. — Lister emploie la solution *forte*, composée de 5 grammes d'acide dans 100 grammes d'eau, et la solution *faible*, contenant 2 grammes et demi d'acide pour 100 d'eau. Les pulvérisations sont faites avec la solution faible.

Protective. — Le protective est un taffetas gommé modifié. On le prépare de la façon suivante : on prend de la soie huilée, que l'on enduit sur ses deux faces d'une couche de vernis copal. Quand le vernis est sec, on recouvre les deux surfaces, à l'aide d'un pinceau, d'une mixture composée de sept parties de dextrine, de deux parties d'amidon pulvérisé et de seize parties d'une solution d'acide phénique dans l'eau, à 2 1/2 d'acide p. 100.

Gaze antiseptique. — Étoffe de tarlatane fine, que l'on recouvre d'un mélange en poids d'une partie d'acide phénique, de cinq parties de résine commune et de sept parties de paraffine.

L'acide phénique n'est abandonné que lentement par la résine, qui lui sert de véhicule. La paraffine a pour but de prévenir l'adhérence du pansement.

Catgut.— Le catgut (ou *corde à boyau*) est employé par M. Lister pour faire ses ligatures absorbables, qu'il coupe ras du nœud et abandonne ensuite dans les tissus. Ces ligatures ne jouent pas le rôle de corps étrangers, ne provoquent pas de suppuration ; elles s'enkystent et sont résorbées. Voici comment on prépare les fils :

La corde à boyau du commerce est plongée dans un mélange en poids de dix parties d'acide phénique dans une partie d'eau et cinq parties d'huile.

Le fil doit rester de quatre à six mois dans le mélange. D'abord il se ramollit et devient opaque ; puis il reprend sa fermeté et sa transparence, et l'on peut faire avec lui des nœuds très-solides et ne glissant pas. Plus l'immersion a été longue, et meilleur est le fil. Ce dernier serait mal préparé si l'on se contentait de le faire plonger dans une solution huileuse, sans ajouter la quantité d'eau indiquée.

Le *makintosh* est une étoffe de coton mince et revêtue d'une couche de caoutchouc. On s'en sert pour recouvrir le pansement. On se munira, en outre, de drains de divers calibres, de bandes, d'éponges, et enfin d'un irrigateur pour laver la plaie, lorsqu'on renouvellera le pansement.

PRATIQUE DU PANSEMENT

La première précaution à prendre, avant toute opération, est de laver le champ opératoire avec la solution aqueuse forte. Les instruments, les éponges, les drains, les fils à ligature, les diverses pièces du pansement, seront plongés dans l'eau phéniquée, contenant 50 gr. d'acide phénique pour 1000 d'eau.

Le chirurgien et les aides devront tremper leurs mains dans une solution aqueuse d'acide phénique à 2 pour 100.

Avant le premier coup de bistouri, les aides enverront sur le champ

opératoire les pulvérisations phéniquées. Si l'on se sert du pulvérisateur à main et à un seul jet, il faudra en avoir deux.

Le tube d'émission ne doit pas être trop près de la plaie ; le nuage phéniqué doit envelopper le champ opératoire, les mains du chirurgien, et arriver à la hauteur de un pied à un pied et demi. L'aide doit surveiller sans cesse la direction du jet et le fonctionnement de l'appareil. Si l'opération devait être suspendue pour un motif quelconque, le chirurgien, avant de la reprendre, plongerait de nouveau ses mains dans la solution phéniquée ; et, si l'on était obligé de suspendre le jeu des pulvérisateurs, on recouvrirait la plaie d'une compresse imbibée de la solution antiseptique faible.

Si les ligatures des vaisseaux sont faites avec le *catgut*, on coupe les fils ras des nœuds, que l'on abandonne dans la plaie.

Nous n'insisterons pas sur ce mode de ligature, que nous n'avons pas vu appliquer. Nous renverrons ceux qui voudraient s'occuper de cette question spéciale à l'article que M. Lister a publié à ce sujet dans le journal anglais *the Lancet*, du 3 avril 1869, et à la thèse du docteur de Mirimonde, soutenue l'année dernière devant cette Faculté.

Lister ne fait pas de la ligature absorbable un point indispensable de la méthode antiseptique. Dans sa note, insérée dans Holmes *A system of surgery* il déclare que l'on peut lier les vaisseaux avec des fils de soie, pourvu qu'ils aient été trempés dans la solution phéniquée. Le chirurgien ne doit pas être avare de ligatures; il doit, avant de réunir la plaie, s'assurer que la moindre artériole qui peut donner du sang a été liée ou tout au moins tordue.

On rapproche ensuite les lèvres de la plaie de manière à obtenir une réunion par première intention , sur une étendue aussi considérable que possible ; et, pour prévenir la tension que causerait l'accumulation des exsudations qui pourraient se produire dans le fond de la plaie, on placera un ou plusieurs drains d'un calibre plus ou moins grand, selon l'étendue et la profondeur de la plaie. Les sutures seront pratiquées avec des fils d'argent ou des fils de soie rendus antiseptiqeus.

Enfin on procède au premier pansement, toujours sous le jet des pulvérisateurs.

On place immédiatement au contact de la plaie le *protective*, qui doit la préserver de l'action de l'acide phénique. Le *protective* doit être examiné avec soin, et on doit le rejeter s'il présente la moindre éraillure ou la moindre solution de continuité; car l'acide phénique, dégagé par la gaze antiseptique, se faisant jour jusqu'à la plaie par cette voie, déterminerait une cautérisation énergique, que Lister considère comme l'une des causes de la suppuration, et qu'il veut éviter.

Le *protective* doit envelopper la plaie et la dépasser d'une étendue peu considérable, de façon à permettre aux liquides venant de la plaie d'arriver à l'*antiseptic gauze.*

Immédiatement au-dessus, on place huit feuilles de gaze antiseptique, et entre la septième et la huitième l'imperméable, ou *mackintosh.* Enfin on fixe le pansement par des tours de bandes faites de gaze antiseptique. Ces bandes ne glissent pas et présentent une grande résistance.

Lorsqu'on juge qu'une certaine compression peut être utile, on place au-dessus du *protective* une éponge de forme convenable, trempée dans la solution phéniquée forte et exprimée avec soin; le reste du pansement se fait comme d'habitude, et on exerce au moyen des bandes le degré de compression que l'on juge convenable.

On doit immobiliser de son mieux le point blessé et lui donner la direction qui favorisera le mieux l'écoulement des liquides.

Lister conseille de renouveler les premiers pansements chaque vingt-quatre heures, et, plus tard, de retarder de plus en plus leur renouvellement.

Généralement les plaies traitées par la méthode antiseptique exhalent, les premiers jours, d'abondantes sérosités, dues à une action spéciale de l'acide phénique sur les tissus; c'est pour cela que le pansement doit souvent être renouvelé au début. Néanmoins nous avons vu à Lyon, et cela assez fréquemment, le premier pansement rester en place pendant trois et quatre jours sans que le malade en éprouvât le moindre inconvénient.

L'exhalation séreuse des premiers jours était souvent peu abondante.

De vives douleurs ressenties par le malade nécessiteraient le renouvellement du pansement, car elles indiqueraient que l'acide phénique, s'étant fait jour jusqu'à la plaie, exerce sur elle une cautérisation nuisible.

La moindre odeur fétide sera pour le chirurgien un signe que le pansement est mal fait. Il devra le renouveler aussitôt.

A mesure que la plaie se cicatrisera, on laissera de plus longs intervalles entre les pansements.

On ne découvrira jamais la plaie que sous le jet du pulvérisateur, qui devra fonctionner jusqu'à ce que le nouveau pansement ait été appliqué.

Le fond de la plaie se cicatrise vite et repousse les drains. On les retirera pour les raccourcir ; on pratiquera d'abondantes irrigations phéniquées avec la solution forte ou avec la solution faible, selon l'aspect que présentera la plaie.

DU PANSEMENT DE LISTER

AU POINT DE VUE DES THÉORIES DE LA SEPTICÉMIE

La question dont nous allons nous occuper dans ce chapitre a été l'objet des discussions les plus vives entre les savants de notre époque. C'est un terrain difficile, sur lequel nous ne nous engageons qu'avec crainte et défiance. Donner une idée des principales théories admises par les maîtres de notre époque, montrer comment la méthode listérienne peut s'appliquer à chacune, telle est la tâche que nous nous imposons. Nous nous efforcerons de rester dans ce cadre, et nous ne pensons pas qu'on puisse nous reprocher de ne pas embrasser une théorie, alors que la méthode que nous étudions peut s'appliquer à toutes,

et que nous jugeons sa valeur en basant surtout notre appréciation sur les résultats pratiques qu'elle a déjà donnés et continue à donner tous les jours.

Dans la séance de la Société de chirurgie du 15 juillet 1875, après avoir lu un travail adressé par Saxtorf, M. Verneuil s'exprimait à peu près en ces termes : « Toutes les lésions traumatiques tendent naturellement vers la guérison ; si cette dernière est empêchée ou retardée, cela peut tenir, soit à la constitution du sujet, soit au milieu dans lequel il est placé, ou bien encore à la nature même de la plaie. De toutes les causes d'insuccès, les deux premières méritent certainement d'attirer l'attention ; mais c'est la dernière surtout qui doit être la préoccupation constante du chirurgien ; c'est elle qui constitue le principal danger, puisque c'est par elle que le poison peut s'introduire dans l'économie. »

M. Verneuil croit donc que la cause principale des complications qui empêchent ou retardent la guérison des plaies est due à l'absorption, par la plaie, d'un poison. Cette théorie est partagée par un grand nombre de savants ; mais tous ne sont pas d'accord lorsqu'il faut expliquer la nature de ce poison, sa provenance et son mode d'action.

Pour M. Verneuil, ce poison est unique, et peut à lui seul produire, suivant les cas, la fièvre traumatique, l'infection purulente, l'infection putride, etc.... Le principe infectieux, cause de tous ces désordres, serait le virus traumatique (sepsine), principe actif de toutes les matières putrides, isolé par Bergman.

Le virus traumatique est admis par Gosselin, Sédillot, Otto Weber, Billroth, Virchow.

Pour M. Chauffard, l'unité, au lieu d'être dans le poison, serait dans l'organisme. « Accepter, dit-il, un seul poison comme source de tous les accidents dits septicémiques, c'est renoncer à l'idée de spécificité, si manifestement démontrée pour les maladies virulentes (1). »

La complication qui apparaît la première à la suite des opérations

(1) *L'infection purulente à l'Académie de médecine*, par Henri Rendu (*Archives générales de médecine*, novembre 1871).

chirurgicales est celle qui divise le plus les savants. Les partisans de l'unité d'origine des fièvres infectieuses la considèrent comme le premier degré d'un empoisonnement dont l'infection purulente, la fièvre putride, ne seraient que des degrés plus avancés. M. Chauffard défend les théories anciennes, et, pour lui, la fièvre traumatique n'est qu'une simple réaction de l'organisme, souvent bornée à l'état local, et variable suivant le tempérament de l'individu, qui est plus ou moins impressionnable.

M. Gosselin appelle la fièvre traumatique la septicémie des premiers jours, par opposition à l'infection purulente, qui arrive plus tard. Le poison, pour lui, serait formé surtout par la décomposition, au contact de l'air, de la graisse médullaire mélangée à la sérosité, aux caillots et aux exsudats de la plaie. Ce chirurgien admet trois variétés, et n'ose pas affirmer l'infection dans les cas les plus légers.

Pour Pidoux, que la fièvre traumatique soit bénigne ou grave, elle est une pyrexie, une irritation de tout l'appareil circulatoire sous l'influence d'un principe que l'on peut comparer à un ferment, à une semence. Si ce levain n'est pas malsain, la fièvre est simplement inflammatoire; s'il est malsain, il y a infection. Il y aurait donc pour M. Pidoux deux principes distincts, dont l'action perturbatrice serait différente.

Enfin, pour M. Rochard (1), il ne saurait y avoir d'assimilation entre la fièvre traumatique, qui, pour lui, n'est qu'un mouvement réactionnel franc et légitime de l'organisme contre une violence antérieure, et l'infection purulente, véritable empoisonnement opéré par la plaie.

M. Chauffard reconnaît que l'érysipèle et la lymphangite, survenant dans le voisinage des plaies, ne sont pas de simples inflammations; il croit à une intoxication; mais, de là à admettre un virus unique, il y a loin.

Enfin pour Klebs, toute suppuration, quelle qu'elle soit, serait une maladie des plaies produite par le *microsporon septicum*.

(1) Rochard, *Histoire de la chirurgie française au XIXe siècle.*

Pour Lister, la suppuration serait un accident et non un phénomène nécessaire à la réparation. Trois sortes d'influences viendraient lui donner naissance : l'excès de tension dans les tissus, l'irritation causée par des corps étrangers et des substances caustiques, enfin les germes de l'air, qui, en contact avec les tissus et les liquides de l'organisme, produiraient la putréfaction et la suppuration.

Lister compare le processus de réparation d'un traumatisme sous-cutané, à l'abri de l'air, avec ce qui se passe dans les plaies à ciel ouvert. Dans le premier cas, le retour vers l'état normal s'accomplit sans suppuration. Le chirurgien d'Edimbourg cherche, par son atmosphère antiseptique, à mettre les plaies qui intéressent la peau dans les mêmes conditions que les plaies sous-cutanées. Les germes de l'air sont, pour lui, la cause principale des insuccès et le pivot de sa théorie. «Le chirurgien, dit-il dans son langage imagé, doit voir les germes dans l'atmosphère comme nous voyons tous les oiseaux dans le ciel. »

L'excès de tension accompagne toujours les inflammations qui mènent à la suppuration. Un foyer de suppuration, s'il est considérable et abandonné à lui-même, se propage jusqu'à ce que le pus ait pu se faire jour au dehors.

Toute plaie pansée avec des substances irritantes suppure.

Enfin les corps étrangers se comportent de deux façons, suivant qu'ils sont ou ne sont pas aseptiques. S'ils sont inertes, préparés antiseptiquement, ils pourront être facilement tolérés et ne pas entraver le travail de réparation qui se produit autour d'eux. Il n'en sera pas de même s'ils n'ont pas été dépouillés des germes qui se trouvent à leur surface ; car à l'action irritante causée par leur présence viendraient s'ajouter les modifications que feraient subir les germes aux produits exsudés.

Les germes de l'air ne se contenteraient pas de déterminer la formation de la suppuration, ils en provoqueraient la putréfaction, qui, pour Lister, est la cause de la pyohémie, de la fièvre putride, etc. Le chirurgien d'Edimbourg et le promoteur de sa méthode en France, M. Lucas Championnière, ne croient pas que la fièvre traumatique soit due à l'intoxication par des matières putrides. Se basant sur ce fait que,

dans la méthode listérienne, les plaies sont complétement aseptiques, et qu'on observe toujours un peu de fièvre traumatique, ils la considèrent comme résultant d'une irritation locale retentissant plus ou moins sur l'économie.

Nous avons vu que la fièvre traumatique, pour un grand nombre; l'infection purulente, la fièvre putride, etc., pour presque tous, étaient la conséquence d'une intoxication de l'organisme par un même ou divers poisons. Voyons maintenant d'où viennent les principes toxiques.

Les expériences de Billroth, d'Otto Weber, de Virchow, etc., ont démontré que l'infection était due à l'absorption de matières putrides.

Il est parfaitement établi que la putréfaction n'est qu'une fermentation. Deux conditions sont nécessaires à toute fermentation : il faut d'abord un ferment, puis un milieu convenable. Changer l'une ou l'autre de ces conditions, c'est rendre la fermentation impossible. D'où vient le ferment, dans le mode spécial de fermentation qui nous occupe? D'après M. Pasteur, il viendrait des germes qui sont contenus en grand nombre dans l'air. D'après MM. Béchamp et Estor, le rôle des germes de l'air serait presque insignifiant; le rôle de ferment serait joué par les microzymas du blessé, qui, par suite d'une modification dans le milieu qui les baigne, au lieu d'évoluer en cellules, donneraient naissance à un autre produit, la bactérie.

Dans une fermentation putride établie, on rencontre trois ordres de produits: de petits êtres organisés, les bactéries, un produit liquide, un produit gazeux. De ces trois produits, quel est celui qui joue le rôle de poison? Les savants, divisés sur la nature et la provenance du ferment, le sont encore sur cette question.

Pour Bonnet (de Lyon), le soufre contenu dans le pus aurait formé de l'hydrogène sulfuré et du sulfhydrate d'ammoniaque, très-délétères.

Onimus veut que ce soit la partie liquide qui contienne le poison. Il a isolé, à l'aide du papier à dialyse, les vibrioniens contenus dans du sang corrompu et il a vu l'inoculation de ces derniers rester négative, tandis que le sang qui leur avait donné naissance produisait des effets mortels.

Les vibrioniens ne suffisent pas à l'inoculation, disent MM. Leplat et Jaillard, si le sang qui les contient ne renferme pas aussi des agents

virulents. Ils croient, avec M. Onimus et Billroth, que ces vibrioniens, se développant dans des milieux putréfiés, fixeraient le poison et en deviendraient les simples propagateurs.

Pour Coze et Feltz, l'organisme vivant est en quelque sorte un appareil multiplicateur de la virulence. Les bactéridies septicémiques ont un pouvoir virulent immense.

Selon M. Pasteur, la bactérie produirait par fermentation le poison septique; tandis que, selon M. Collin, ces organismes inférieurs, se développant facilement dans les liquides septiques, leur rôle dans la décomposition putride serait de vivre de ses produits, qui leur offrent des conditions d'existence. Ils seraient plutôt les bénéficiaires que les acteurs de la putréfaction.

Après avoir émis les opinions diverses qui attribuent aux différents produits de la fermentation putride le rôle actif dans l'intoxication septicémique, voyons comment agit la méthode listérienne pour empêcher l'infection ?

Demarquay (Académie des sciences, janvier 1875) a donné le résultat de ses expériences instituées pour étudier le degré de résistance que présentent les vibrioniens aux divers agents dits *antiseptiques*. Il a expérimenté, sur des substances albuminoïdes contenant des bactéries: l'alcool, l'acide phénique, la teinture d'eucalyptus, le baume du Pérou, le tannin, l'aloès, etc.; toutes ces substances sont restées sans effets. Jamais le mouvement, ni la genèse rapide des vibrioniens, qu'il se proposait de détruire, n'ont été modifiés. Seules, les substances alcalines et caustiques ont détruit les vibrioniens, mais en détruisant aussi les milieux albumineux.

D'après ces expériences, les pansements antiseptiques seraient inutiles, les substances employées restant sans influence sur la bactérie, agent virulent ou propagateur de la virulence.

Mais c'est ici que se montre la supériorité de la méthode de M. Lister sur les autres pansements antiseptiques. Le chirurgien d'Édimbourg, en effet, se propose, non de détruire la bactérie dans la plaie, mais de la prévenir; non d'arrêter, mais d'empêcher le début d'une fermentation qui, une fois développée, pourra être ralentie par certains agents,

mais non complètement enrayée ; car, « ou les doses employées seront insuffisantes pour tuer les ferments malades, ou elles engloberont comme dans un filet tous les microzymas révoltés de l'organisme, qui cesse alors d'être de la matière organisée vivante. Pour empêcher la fermentation qui produit la maladie, on arrêterait du même coup la fermentation qui produit la vie (1). »

Le point important de la méthode listérienne est que la plaie soit constamment environnée d'une atmosphère phéniquée. On n'a qu'à se rappeler les détails minutieux que nous avons indiqués à la *Pratique du pansement*, pour comprendre l'importance que M. Lister attache à ne pas laisser un seul instant la plaie exposée aux causes perturbatrices qui pourraient entraver sa marche naturelle vers la guérison. Aussi les pulvérisations phéniquées, contre lesquelles s'est élevé Demarquay, sous le prétexte frivole qu'elles occasionnaient un picotement aux mains du chirurgien, sont-elles un des points les plus importants de la méthode.

En dehors de ses avantages pratiques, que nous apprécierons plus loin, la pulvérisation phéniquée, pratiquée dès le début de l'opération — au moment où des cellules vont être déchirées, au moment où des granulations moléculaires, des microzymas, vont se trouver dans des conditions de milieu spéciales, capables de déterminer leur évolution pathologique, où une plaie fraîchement faite jouit au plus haut degré de propriétés absorbantes, — quelque théorie que l'on admette, devra être reconnue d'une grande utilité.

Nous n'avons pas la prétention d'attribuer à l'acide phénique seul des propriétés antifermentescibles ; c'est à son mode d'emploi en pulvérisation que nous faisons allusion en ce moment. Plus tard, lorsqu'il faudra surveiller la marche de la plaie, les pulvérisations phéniquées permettront au chirurgien de l'examiner impunément. Il n'aura pas à craindre que les parties mortifiées, les caillots sanguins qui pouvaient siéger entre les lèvres de la plaie ou à sa surface, subissent à l'air un

(1) *Des Substances antiputrides et antifermentiscides*, par Gubler et Bordier (*Bulletin général de thérapeutique*, 1873, vol. 84).

commencement de putréfaction, qui se continuerait ensuite plus ou moins rapidement, malgré le pansement.

Les irrigations phéniquées ont un double avantage ; elles agissent chimiquement et mécaniquement : chimiquement, elles ont une action assez énergique, mais qui dure peu, grâce à ce que l'eau retient faiblement l'acide phénique ; mécaniquement, en ce qu'elles détachent les parties sphacélées, entraînent les caillots, la sérosité, etc., dont la présence constitue un danger imminent.

Le *protective* garantit la plaie contre l'antiseptique lui-même. L'acide phénique, dégagé peu à peu par l'*antiseptic gauze,* doit former une atmosphère autour de la plaie. L'atmosphère phéniquée défend la plaie des germes de l'air, le *protective* défend la plaie contre l'irritation que produirait sur elle l'action trop longtemps prolongée de l'acide phéniquée.

Le *mackintosh* ne sert qu'à isoler le pansement et à retenir autour de la plaie l'atmosphère phéniquée, qu'il emprisonne.

Nous bornons là nos considérations théoriques, qui nous entraîneraient trop loin, et nous nous résumons en disant que ce qui fait la valeur des pansements de Lister, c'est qu'il prévient toute fermentation putride, et que son action antiseptique peut s'expliquer autant par la théorie des microzymas que par celle des germes de l'air, qui ont été la préoccupation constante de M. Lister.

EXAMEN DES OBJECTIONS

Dans une note adressée à l'Académie des sciences dans le mois d'août 1874, Demarquay rendait compte de huit opérations qu'il avait pratiquées en suivant la méthode de M. Lister. Cette note résume le plus grand nombre des objections qui ont été faites à la méthode qui nous

occupe. Nous allons donner un résumé de la communication de Demarquay, puis nous examinerons ses objections.

Demarquay s'est servi d'un nuage phéniqué à 2 pour 100. L'atmosphère phéniquée, dit-il, est désagréable à respirer pour le chirugien et pour les aides. Les mains, recevant sans cesse l'eau phéniquée pulvérisée, s'engourdissent et deviennent le siége d'un picotement incommode qui peut durer jusqu'à vingt-quatre heures. L'eau phéniquée pulvérisée, tombant constamment sur la plaie, favorise l'écoulement sanguin et ne permet pas d'en apprécier la quantité. L'arrêt des hémorrhagies est rendu plus difficile.

Demarquay a pratiqué : quatre ablations de tumeur du sein compliquées de ganglions axillaires, deux castrations, une ablation d'un volumineux chondrome de la région parotidienne, une ablation d'une tumeur fibro-plastique de la paroi abdominale, et il a observé les complications suivantes :

1° Quatre hémorragies veineuses le jour même de l'opération;
2° Une hémorrhagie artérielle secondaire arrivée au huitième jour;
3° Une infection purulente terminée par la mort.

Le pus était séreux, abondant, mais contenant peu de globules purulents. Enfin Demarquay a toujours trouvé des vibrioniens; mais il ajoute que le développement des vibrioniens n'est pas propre seulement au mode de pansement de Lister, mais encore à tous ceux qu'il a concurremment employés (alcool, teinture d'eucalyptus, glycérine, etc.); néanmoins ses plaies ont guéri.

Demarquay conclut que les modes opératoires ou de pansement employés dans les hôpitaux sont impuissants à prévenir ou à arrêter le développement des vibrioniens; que la présence d'un certain nombre de protozoaires dans les plaies bien soignées ne nuit nullement à la guérison de celles-ci.

Des vibrioniens ont été également trouvés dans le pus des plaies soumises au pansement ouaté d'Alph. Guérin; ce qui fait dire à M. Gosselin qu'il faut croire qu'en dehors de ces êtres organisés il existe, également dans l'air, des principes nuisibles qui sont écartés par l'occlusion

plus ou moins complète résultant de l'application du pansement ouaté (1).

Nous ne nous arrêterons pas aux considérations théoriques que pourrait inspirer la présence des vibrioniens dans les plaies abritées par le coton. Et, si l'on veut attribuer à ce dernier le pouvoir de barrer le passage aux principes nuisibles, tandis qu'il laisserait passer les infiniment petits, dont la présence, pourvu qu'ils ne soient pas trop nombreux, serait sans danger pour la plaie, nous croyons que l'atmosphère phéniquée sera pour tous ces agents délétères une barrière plus infranchissable que le coton.

Demarquay a constaté, sous le champ du microscope, la présence des bactéries, mais il n'a pas expérimenté leur activité nuisible. Le microscope, qui nous donne des indications précises sur la forme et la structure des infiniment petits, ne peut rien nous apprendre sur leur propriété plus ou moins toxique. Pour vider la question, il aurait fallu inoculer à des animaux ces bactéries et voir si elles produiraient les troubles caractéristiques de l'infection, et nous ne savons pas que l'expérience en ait été faite.

Du reste, ne pourrait-on pas tirer du fait de la présence de bactéries, mentionnée par M. Demarquay chez ses opérés, une preuve de plus qu'il ne suivait pas exactement les prescriptions du promoteur de la méthode. M. Clément Darutz (2), membre de la Société médicale d'Edimbourg, a souvent eu l'occasion de s'assurer que le pus provenant des plaies soumises à la méthode antiseptique ne contenait pas de vibrions. Ses examens ont été répétés plusieurs fois avec les microscopes que M. Lister met à la disposition de ses visiteurs. M. Lister déclare lui-même que les plaies de ses opérés ne montrent aucun signe de la présence de bactéries ou de vibrions.

M. Demarquay s'est servi, pour ses pulvérisations, d'une solution à 2 p. 100 d'acide phénique, solution plus faible que celle que prescrit M. Lister.

(1) *Bulletin général de thérapeutique.* — Gosselin, *du Pansement ouaté.*
(2) *Gazette hebdomadaire* du 15 janvier 1875.

Le chirurgien d'Edimbourg insiste beaucoup, dans son article (in *Holmes's Surgery*), sur le soin qu'on doit prendre à suivre point par point sa méthode, qu'il vaut mieux, dit-il, ne pas employer du tout qu'à demi. Les doses de poison doivent être proportionnelles au degré de résistance des êtres que l'on veut détruire, et ce n'est pas à la légère que M. Lister a titré ses solutions, mais après de nombreuses expériences.

Il n'est pas étonnant que Demarquay observe un pus séreux et abondant chez ses opérés. Il renouvelle deux fois par jour le pansement, qui ne doit être changé, tout au plus, que toutes les vingt-quatre heures. Les lotions phéniquées, trop longtemps prolongées ou trop souvent répétées, provoquent d'abondantes sérosités. M. Lister le dit dans sa note (in *Holmes's Surgery*). Demarquay double donc les chances d'insuccès en soumettant la plaie à des pulvérisations et des lotions inutiles, et en l'exposant à l'absorption des germes si les pulvérisations sont mal faites.

Une objection plus sérieuse est celle que Demarquay adresse aux pulvérisations, de favoriser l'écoulement sanguin.

Si le tube d'émission du pulvérisateur est trop rapproché de la région sur laquelle on opère et si la solution est projetée sur la plaie en colonne serrée, le malade se plaint de picotements vifs, de cuisson brûlante, analogues à ceux d'une cautérisation par un acide assez énergique. En même temps, les tissus réagissent d'une façon plus ou moins active; des contractions fibrillaires énergiques se produisent sur les muscles du moignon, lesquels se rétractent ensuite d'une façon plus énergique que d'habitude dans le manchon tégumentaire. Sur les parois vasculaires, la contraction se produit aussi d'une façon plus ou moins marquée, toujours en rapport avec l'état de la tunique des vaisseaux. On comprend, en effet, que, si les éléments musculaires y ont été remplacés par des granulations graisseuses ou des particules calcaires, la contraction active n'y pourra plus exister aussi énergique, aussi rapide surtout que dans les vaisseaux dont la tunique moyenne est saine.

Sous l'influence de l'irritation produite sur les tissus du moignon par

la pulvérisation phéniquée, les vaisseaux se sont contractés et ne donnent pas de sang. Mais, quand surviendra la fatigue de leurs éléments musculaires, ne devons-nous pas craindre une hémorrhagie par les vaisseaux, qui, ne donnant pas de sang, ont passé inaperçus ? C'est, en effet, ce qui arrive quelquefois. L'hémorrhagie se produit une heure après l'opération ou un peu plus tard. Si l'hémorrhagie n'est généralement pas assez abondante pour mettre directement le malade en danger, elle a pour le moins le grave inconvénient de le débiliter, d'obliger le chirurgien à défaire le pansement, à enlever les sutures qui ont pu être faites, ce qui compromet gravement la réunion par première intention.

Le chirurgien devra être doublement attentif, s'il pratique l'hémostase préalable selon la méthode d'Esmarch.

Celle-ci, comme on le sait, favorise beaucoup les hémorrhagies consécutives.

On obviera à ces inconvénients en recherchant et obturant le moindre rameau vasculaire. Il vaut mieux être prodigue qu'avare des moyens hémostatiques, qui sont sans inconvénient pour la plaie, si l'on met à profit les progrès récents qu'ont fait faire à cette partie de la pratique chirurgicale, Lister, par l'emploi du *catgut;* Tillaux, par la vulgarisation de la torsion artérielle. Cette dernière méthode a sur la ligature ordinaire l'immense avantage de ne pas laisser dans la plaie un corps étranger, qui ne pourrait s'éliminer qu'au prix d'une suppuration plus ou moins longue.

L'objection faite aux pulvérisations, d'engourdir les mains du chirurgien et de déterminer un picotement qui peut durer jusqu'à vingt-quatre heures, n'est pas sérieuse. Quant à nous, nous avons vu MM. Letiévant et Fochier faire de nombreuses et de longues opérations les mains plongées dans le nuage, et nous n'avons jamais trouvé qu'ils eussent les mains engourdies, nous ne les avons jamais entendus se plaindre de picotements incommodes.

La respiration du chirurgien ne saurait non plus être gênée, car le nuage ne doit pas s'élever de plus d'un pied à un pied et demi au-dessus de la partie opérée, dit M. Darutz.

Quant à la mauvaise odeur de l'acide phénique, nous avons vu plus haut qu'elle est due, en grande partie, à l'état d'impureté dans lequel il nous est livré par le commerce.

On a encore reproché à l'agent antiseptique d'irriter les plaies et d'en empêcher la cicatrisation.

Ceux qui reprochent au pansement de M. Lister d'irriter les plaies ne se sont pas rendu compte des idées théoriques qui ont guidé l'auteur, ni du but pratique qu'il poursuit.

L'acide phénique de pulvérisation exerce surtout son action sur l'air qui environne la plaie. Les lotions phéniquées agissent avec une certaine énergie, mais de peu de durée, l'eau abandonnant rapidement l'acide phénique ; enfin, dans le pansement, l'antiseptique n'est pas en contact avec la plaie, mais en est séparé par le *protective*, qui lui en défend l'accès.

M. Verneuil a dit plusieurs fois, dans ses leçons cliniques, que non-seulement l'acide phénique n'irrite pas les plaies, mais qu'il agit sur elles comme un analgésique ; que les malades n'accusent de douleur ni pendant, ni après le pansement.

Quant au reproche d'empêcher la cicatrisation des plaies, il ne saurait être adressé à la méthode antiseptique. On n'a qu'à consulter les diverses statistiques, et entre autres celle des opérations pratiquées à Halle et à Leipzig (*Gazette hebdomadaire* du 1er juin 1876), et l'on trouvera qu'avec la méthode de M. Lister les réunions immédiates réussissent très-souvent; que des amputés de cuisse n'ont mis que 61 jours pour être guéris ; 6 amputés de jambe, 47 jours ; 7 amputés de bras ont été guéris en 28 jours; tandis qu'avec les pansements ordinaires, la durée moyenne du traitement pour les amputés de cuisse était de 118 jours, de 87 jours pour les amputés de jambe, de 57 jours pour les amputés de bras, etc.... Ces chiffres parlent assez par eux-mêmes, et nous croyons pouvoir nous dispenser de toute réflexion. On a encore objecté la durée du pansement et son prix élevé.

(1) *Bulletin général de thérapeutique* du 30 mars 1876 : *du Pansement antiseptique de Lister,* par le docteur Henri Petit.

Nous avons assisté bien des fois au renouvellement des pansements; il ne dure pas plus de cinq à six minutes, lorsqu'il n'y a pas d'accidents. M. Verneuil a compté au plus huit minutes pour un pansement complet d'amputation de jambe au tiers supérieur. Du reste, on ne renouvelle pas le pansement tous les jours, et il n'est pas indispensable qu'il soit fait par le chirurgien lui-même, attendu qu'il demande moins d'habileté que d'attention. Quant à son prix, il n'est pas plus élevé que celui de bien d'autres pansements en vogue; lorsqu'il s'agit de guérir des opérés, la question de prix des moyens à employer ne doit être que tout à fait secondaire. D'ailleurs, la guérison étant beaucoup plus rapide, le séjour du malade à l'hôpital sera de beaucoup moins long, et les frais généraux diminués d'autant.

On a beaucoup parlé d'empoisonnement par l'acide phénique. Les Allemands, surtout, s'en sont vivement alarmés, «Volkmann (1) a rapporté un cas dans lequel, après l'amputation du pénis et l'ablation de plusieurs ganglions inguinaux malades, l'application d'une solution phéniquée à 3 pour 100 sur les plaies fut suivie de prostration, de refroidissement de la peau, de vomissements et d'un aspect goudronneux de l'urine.»

Pour répondre à cette objection, nous répéterons ce que nous avons dit souvent, que l'acide phénique doit former une atmosphère autour de la plaie, dont il est séparé par le *protective;* que l'antiseptique n'est en contact avec elle qu'au moment de l'opération et du renouvellement du pansement.

M. Lister, M. Lucas Championnière, les chirurgiens de Lyon, n'ont jamais observé, à la suite des pansements antiseptiques, ce que les Allemands ont appelé le *carbolisme aigu.*

On a, enfin, reproché aux pulvérisations de déterminer, par suite de leur évaporation rapide, un refroidissement notable, lorsqu'elles arrivent trop raréfiées à la surface des tissus. A cela nous répondrons que ce refroidissement est sans danger sur la surface limitée sur laquelle il se produit, et que, du reste, il serait facile d'obvier à cet inconvénient en employant des solutions à la température de 30 à 40 degrés.

DES EFFETS CLINIQUES DU PANSEMENT

En théorie, le pansement de M. Lister est parfait; il éloigne de l'opéré les dangers qui pourraient venir de la plaie et du milieu. Mais il est une troisième source d'échecs, c'est le malade lui-même. La méthode listérienne pare à tous les inconvénients qui peuvent entraver la marche régulière de la cicatrisation et de la réparation, mais on ne doit pas oublier que c'est le malade qui doit se guérir. L'influence des diathèses sur la marche des plaies ne saurait être niée aujourd'hui, pas plus que l'influence des traumatismes sur les diathèses.

Si la constitution du malade est appauvrie, si son sang est vicié, aucune méthode locale ne peut se flatter de prévenir infailliblement les complications ultérieures; mais, même dans les cas défavorables où la suppuration, souvent diffuse, est plutôt la conséquence d'un état général grave que de l'état local, la méthode antiseptique, en prévenant la tendance aux décompositions putrides, en enlevant et détruisant les principes septogènes, fera plus que toute autre espèce de traitement pour améliorer la gravité de l'état local, qui est la conséquence de leur stagnation et de leur introduction dans le courant circulatoire, et pour prévenir les suites fâcheuses et fatales de leur absorption.

Quand le pansement est fait avec tous les soins voulus, les plaies fraîches auxquelles on l'applique ne suppurent pas et n'exhalent pas de mauvaise odeur. Les clapiers purulents, fétides, dès qu'ils sont soumis au traitement antiseptique, perdent rapidement l'odeur putride, qui est remplacée par une odeur fade, rappelant un peu celle de l'urine

normale ayant stagné quelque temps dans la vessie, mais n'ayant pas subi la décomposition ammoniacale. Cette odeur elle-même disparaît, et au bout de quelques jours l'odeur de l'acide phénique prédomine. Le pus, lorsqu'il s'en forme, est peu abondant. Le plus souvent on trouve quelques amas purulents, d'aspect caséeux, qui adhèrent aux pièces du pansement et qui siégent surtout sur les bords de la plaie. Ce pus, quand la plaie est découverte, n'a jamais de mauvaise odeur lorsque le pansement est bien fait.

Il s'écoule de la plaie, d'abord un liquide sanguinolent, puis une sérosité noirâtre, enfin une sérosité transparente quelquefois, d'autres fois présentant l'aspect d'un liquide visqueux et jaunâtre.

La plaie est rosée, recouverte de granulations excessivement petites, qui rapidement prennent l'aspect cicatriciel. Ses bords sont souples, quelquefois bordés d'une zone légèrement rouge, due au contact de l'acide phéniqué. Elle est parfois rosée, présentant des plaques d'un rouge vif; mais on la trouve le plus souvent colorée en rose pâle, avec un léger aspect vitreux. Elle garde quelquefois une légère couche blanchâtre, sous forme de concrétions microscopiques.

Cet aspect de la plaie n'est nullement dû à une légère couche purulente qui la recouvrirait, car les irrigations les plus énergiques sont impuissantes à le faire disparaître. Cet aspect est simplement dû à une cautérisation légère des bourgeons charnus, par des doses trop fortes d'acide phénique.

Cette action cautérisante peut être assez profonde, si la solution est concentrée et si elle arrive abondante au contact de la plaie, pour qu'il se forme une véritable eschare molle, d'un blanc grisâtre, rappelant complétement l'aspect de la pourriture d'hôpital.

Un malade, nommé Pierre Aristat, couché au n° 12 de la salle Saint-Joseph, amputé au bras, éprouva, le cinquième jour après l'opération et à la suite d'un pansement mal fait, de vives cuissons dans la plaie. Le surlendemain, le moignon était couvert d'une couche pulpeuse blanc grisâtre, adhérente, qui fut prise pour de la pourriture d'hôpital.

Le pansement, fait avec plus de soin, ne produisit plus de dou-

leurs, et, deux jours après, la lamelle blanchâtre n'existait plus. L'eschare produite par la cautérisation était tombée. Dans ces cas, ce qui doit éloigner de l'idée de pourriture, c'est d'abord l'état du malade, qui n'a rien de grave; ce sont les cuissons vives produites par l'action caustique, résultant du contact prolongé de l'acide phénique; mais surtout la consistance ferme, l'adhérence de la couche escharifiée et l'absence de tout détritus hémorrhagique.

Le malade que nous avons cité plus haut avait eu l'artère humérale tordue. Il sortit complétement guéri dans les premiers jours de septembre.

Les malades que nous avons vu opérer par la méthode de M. Lister présentaient un état général excellent : dormant pendant les nuits, supportant bien la nourriture qui leur était donnée, ils cicatrisaient rapidement leur plaie. La réaction fébrile a toujours été peu vive et est tombée très-rapidement. On peut dire que la fièvre traumatique est aussi réduite que possible. Nous n'avons jamais constaté de putréfaction à la surface des plaies lorsque le pansement était fait avec tout le soin désirable ; et, lorsque des symptômes fâcheux sont survenus, il a toujours été possible d'en rattacher l'apparition à des négligences et à des oublis.

AVANTAGES DU PANSEMENT DE LISTER

Nous n'en finirions pas si nous voulions décrire tous les pansements antiseptiques qui ont été proposés pour empêcher la fermentation putride de se former à la surface des plaies. De nombreuses substances ont été préconisées, et, dans ces derniers temps, l'alcool et la glycérine, les hyposulfites, le charbon coaltaré, l'acide salicylique, etc. Nous croyons que la méthode de Lister est supérieure aux autres moyens antiseptiques employés, parce qu'elle protége la plaie, dans les opérations chirurgicales au moins, dès sa formation; parce qu'elle ne s'atta-

que pas à un seul ennemi, mais que, par son ensemble, elle prévient toutes les complications.

Thierch a obtenu d'excellents effets du pansement salicylique, mais il a suivi les principes de la méthode listérienne en substituant l'acide salicylique à l'acide phénique. La valeur de la méthode réside moins dans le choix de la substance antiseptique que dans son mode d'emploi; le succès tient à l'exécution scrupuleuse de ses minutieux détails, et M. Raoul Hervey se trompe étrangement lorsqu'il écrit : « On ne lira pas sans intérêt tous les minutieux détails que comporte l'application des pansements à l'acide phénique; on peut même dire que c'est à la négligence de la plus grande partie d'entre eux qu'il faut attribuer le succès « d'estime » que le pansement de Lister a obtenu en France jusqu'à présent (1). »

C'est, au contraire, à la négligence des détails qui paraissent les plus insignifiants qu'il faut rattacher les cas fâcheux observés par Demarquay et d'autres opérateurs, qui interprétaient plutôt la méthode qu'ils ne la suivaient.

Il est un autre pansement qui jouit en France d'une vogue méritée, mais sur lequel nous croyons que la méthode listérienne présente de nombreux avantages.

Le pansement ouaté d'Alphonse Guérin ne répond qu'à la théorie des germes de l'air; il est impuissant à modifier le milieu d'une manière efficace. La présence de vibrioniens est un fait démontré aujourd'hui sous le pansement ouaté ; si elle n'a pas eu, dans un certain nombre de cas, de suites fâcheuses, il n'en a pas toujours été ainsi.

Chauffard (2) cite l'exemple d'un cheval auquel on avait appliqué un séton, et qui donnait par la plaie un pus fétide sans être infecté. Il n'avait que 32 pulsations ; sa température rectale était de 37°5. Quelques gouttes de ce même pus furent injectées sous le tissu cellulaire du

(1) *Archives générales de médecine*, décembre 1871 : *Pansement à l'ouate*, par Raoul Hervey.

(2) *Bulletin général de thérapeutique* de 1873: *de la Fièvre traumatique et de l'Infection purulente*, par Chauffard.

cou de l'animal, qui périt en quatre jours à peine. C'est ce qui arrive quelquefois chez les opérés : les matières putrides sont en contact avec une plaie plus disposée à suppurer qu'à absorber, et l'infection ne se produit pas ; mais une simple éraillure peut se former à la surface des bourgeons charnus, et le poison pénétrer par cette voie dans le torrent circulatoire. Le pansement ouaté ne préserve pas les malades de ce danger ; tandis que, dans la méthode listérienne, en admettant que des putridités aient pu se former à la surface de la plaie, elles seront entraînées par les irrigations. Il est des savants qui admettent l'entrée des germes de l'air par les voies respiratoires. Les germes iraient, portés par le torrent circulatoire, jusqu'à la plaie, où ils détermineraient une fermentation que l'enveloppe de coton serait impuissante à prévenir et à arrêter.

Si la suppuration est abondante, le pus, imbibant successivement les couches de coton, arrivé au contact de l'air extérieur, subit une fermentation putride qui envahit rapidement la plaie.

Le coton peut renfermer des germes au moment où on l'applique ; dans tous les cas, l'air qu'on emprisonne peut en contenir.

Enfin le chirurgien ne peut pas observer la plaie. Pour être efficace, le pansement ouaté doit rester en place dix-huit à vingt jours ; et lorsque, l'état général s'aggravant, l'attention est éveillée, il est quelquefois trop tard pour arrêter les complications survenues.

La méthode listerienne ne présente aucun de ces désagréments. Ceux qui se sont élevés contre elle, pour la plupart, ne l'ont jamais employée, tandis que ceux qui ont voulu l'expérimenter d'une façon sérieuse sont devenus les adeptes convaincus de Lister.

« Il n'y a personne, je crois, en Danemark, écrivait M. Saxtorph à M. Lucas Championnière (1), qui ne se serve du pansement de Lister dans les opérations. Pour moi, je renoncerais à faire de la chirurgie, si je ne pouvais plus opérer antiseptiquement. »

M. Keit, dans ses nombreuses opérations d'anatomie, a constamment

(1) Lucas Championnière, *Chirurgie antiseptique*, pag. 95.

et libéralement usé de la ligature de *catgut* pour faire dans la cavité péritonéale des ligatures perdues; il en a laissé un nombre considérable en place sans qu'il soit survenu aucun accident (1).

« Nussbaum rapporte qu'il a pratiqué huit fois l'ovariotomie avec la méthode antiseptique, et qu'il a eu huit guérisons. Il n'avait jamais eu auparavant huit cas de guérison consécutifs. Ces cas-ci étaient loin d'être particulièrement favorables. Il a opéré sous la pulvérisation ; il a même répandu dans le péritoine libéralement de l'eau phéniquée simple. Il a laissé autour du pédicule six tubes pour faire le drainage, et, pour chaque pansement, il a retiré et lavé ses tubes comme on le fait dans tout le pansement de Lister (2).

Cette note réfute victorieusement l'objection qu'on a faite aux pulvérisations phéniquées, d'irriter les plaies. De nombreuses et abondantes irrigations phéniquées ont été faites dans des articulations ouvertes, et les malades n'ont jamais eu à en souffrir. Nous en rapportons un cas dans notre XI[e] observation, que nous devons à l'obligeance de notre ami M. Tédenat, interne des hôpitaux de Lyon.

Partout où l'on a suivi scrupuleusement la méthode de Lister, on a vu l'infection purulente, la pourriture d'hôpital, disparaître. Si l'érysipèle s'est montré quelquefois, il a été très-rare et d'une bénignité extrême. Ces résultats précieux ont été obtenus par Lister, qui cite dans son discours d'ouverture, prononcé à la section chirurgicale du Congrès d'Edimbourg, des résultats analogues obtenus grâce à sa méthode, par les professeurs Nussbaum, Volkmann, Bardeleben, Hagedorn.

Depuis six ans qu'il emploie sa méthode à Edimbourg, M. Lister n'a eu qu'un seul cas d'infection purulente, commune autrefois dans l'hôpital de cette ville.

En même temps que la méthode antiseptique protége chaque opéré en particulier, elle est une cause d'assainissement pour les salles d'hôpital. Aucune matière putride ne peut se dégager des plaies ni des pièces

(1) Lucas-Championnière, *Chirurgie antiseptique*, pag. 67.
(2) *Ibid.*, pag. 114.

de pansement, et, grâce aux pulvérisations répétées, l'acide phénique se dégage abondamment dans l'air et le purge des substances délétères qu'il peut contenir. Aussi M. Lister a-t-il pu faire suspendre depuis trois ans le lavage annuel de ses salles, sans que ses malades en aient éprouvé le moindre inconvénient. L'encombrement a été de tout temps considéré comme une des causes des complications chirurgicales; chaque malade est dangereux à son voisin : M. Lister ne craint plus l'encombrement; il accumule des lits supplémentaires. « On voit trois ou quatre enfants dans un lit; il a souvent soixante-dix malades pour cinquante-cinq lits (1). »

L'hôpital Frederik, à Copenhague, était réputé pour son insalubrité. Le professeur Saxtorph y pratique la méthode antiseptique, qu'il avait étudiée à Edimbourg, et il ne voit plus se produire les complications qui emportaient autrefois ses malades, à la suite des opérations les plus insignifiantes.

La méthode antiseptique a ouvert aux chirurgiens des horizons nouveaux.

On reculait autrefois devant l'ouverture d'une articulation ; Lister lui-même préférait amputer la cuisse que d'ouvrir l'articulation, dans les cas graves de tumeur blanche du genou.

Aujourd'hui Lister pratique largement la résection du poignet et du genou, et il a vu les plaies se fermer en quatre semaines et même en quinze jours (2). Saxtorph a ouvert largement huit grandes articulations et n'a eu qu'un cas de mort, et le malade qui succomba avait pendant la nuit déplacé son pansement.

La guérison des plaies les plus considérables s'opère souvent dans un temps excessivement court. Saxtorph a vu un amputé de cuisse se lever le quinzième jour après l'opération (3).

Enfin la diminution des complications des plaies a donné lieu à de véritables hardiesses opératoires : « Lister, assuré que par sa méthode

(1) Lucas Championnière, *Chirurgie antiseptique*, p. 109.
(2) *Ibid.*
(3) *Ibid.*, p. 107.

opératoire les lésions à ciel ouvert se comportaient comme des lésions sous-cutanées a enlevé à ciel ouvert, et sans accidents, les corps étrangers articulaires; puis, enhardi, il a considéré l'ouverture des articulations comme peu grave. Aujourd'hui, pour une hydarthrose rebelle ayant résisté aux résolutifs connus, il ouvre largement l'articulation du genou, introduit ses doigts dans la cavité, la vide exactement, et met un gros drain pour assurer l'écoulement les jours suivants. A plus forte raison s'il s'agit de pus dans l'articulation. » (Lucas Championnière.) Saxtorph n'a pas craint d'ouvrir une articulation de la hanche pour éclairer un diagnostic douteux (1).

Les chirurgiens rêvaient, depuis longtemps, à un moyen capable de préserver les opérés des complications qui les menacent. Nous croyons qu'à Lister revient l'honneur d'une découverte qui promet tant de résultats heureux aux pauvres qui fréquentent les hôpitaux.

(1) *Bulletin général de thérapeutique,* 15 avril 1876. — *Revue de la presse étrangère,* par Henri Petit.

Observation Ire

Ablation d'une énorme tumeur du sein.

Marie Racouchol, âgée de quarante-deux ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon, salle Saint-Paul, n° 69, le 27 août 1875.

Il y a douze ans, cette femme vit une petite tumeur se former un peu au-dessous de son sein droit. La tumeur, ayant acquis le volume d'une noix, resta stationnaire pendant six ans ; mais depuis lors elle s'est beaucoup accrue et s'est ulcérée le 24 août. La tumeur présente l'aspect suivant :

Elle est pyriforme, à sommet dirigé en bas ; son volume est celui d'une tête d'adulte. Les adhérences avec la peau n'existent qu'autour du mamelon et de la partie ulcérée ; mobilité dans les parties profondes ; large pédicule. La tumeur mesure 54 centim. de circonférence, 18 cent. de diamètre vertical, 20 centim. horizontalement, et de la base au sommet 45 centim.

Le 28 septembre, la malade se plaint de violentes douleurs; l'ulcération augmente. Fièvre intense.

29. — L'ulcération a doublé de surface ; peau lisse et tendue ; langue blanche. Temp. vaginale : matin, 39°5 ; soir, 40°4.

30. — L'opération est pratiquée par M. Letiévant : incision oblique de la peau, sur une longueur de 66 centim., à l'aide de quatorze fers rouges. Pendant l'énucléation, pulvérisations phéniquées. La tumeur pèse 2 kilogr. 700 gram.

Les artères sont tendues. Des boulettes de charpie imbibées d'eau de Pagliari sont maintenues au contact de la plaie par quelques bandelettes agglutinatives. Pansement selon la méthode listérienne.

Le soir, la malade a éprouvé de légers frissons.

31. — Pas de frisson. Temp.: matin, 39°4 ; soir, 40°.

1er septembre. — Premier pansement: pulvérisations, irrigations phéniquées, etc. .... La plaie a 18 centim. de long. Temp.: matin, 38°9 ; soir, 39°7.

2. — Les règles sont revenues. Temp.: matin, 38°4 ; soir, 39°2.

3. — Renouvellement du pansement ; bon état de la plaie. Temp.: matin, 38°2 ; soir, 38°7.

4. — La malade n'accuse aucune douleur; le pansement n'est pas renouvelé. Temp.: matin, 37°9 ; soir, 38°6.

5. — Les petites eschares de la cautérisation ont presque disparu. Plaie bourgeonnante. Les règles cessent. Temp.: matin, 37°7 ; soir, 38°3.

6. — État satisfaisant. Temp.: matin, 37°6 ; soir, 38°1.

7. — Le pansement est renouvelé. Le lambeau inférieur adhère. Application de nouvelles bandelettes, qui font souffrir la malade pendant une demi-heure. Temp.: matin, 37°6 ; soir, 38°.

8. — Pas de pansement. Temp.: matin, 37°7 ; soir, 37°9.

9. — La plaie ne mesure que 13 centim. de large sur 9 1/2 de haut. Temp.: matin, 37°6; soir, 37°8.

10. — Renouvellement du pansement. Aspect excellent de la plaie. Temp.: matin, 37°7 ; soir, 37°9.

11. — Temp.: matin, 37°7 ; soir, 38°.

12. — Temp.: matin, 37°6 ; soir, 37°8.

13. — Temp.: matin, 37°5 ; soir, 37°7.

14. — Temp.: matin, soir,

15. — Quelques bourgeons sont réprimés par le nitrate d'argent. Temp.: matin, 37°5 ; soir, 37°6.

La plaie se rétrécit toujours, et l'opérée sort le 5 octobre complétement guérie.

Observation II

Amputation de cuisse

Durand (Pierre), domestique, âgé de vingt et un ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon, le 7 avril 1875.

Sept mois avant, ce malade avait éprouvé les symptômes d'une arthrite aiguë du genou, qui était passée à l'état de tumeur blanche. Les parties molles sont intéressées.

Traitement général, révulsifs, immobilisation dans un bandage silicaté, sont employés sans résultat.

La suppuration a envahi l'articulation et le pus vient se faire jour au dehors. Le malade repousse les propositions d'amputation. Il tousse. Bientôt surviennent la fièvre et la diarrhée, et le marasme s'établit. La température oscille

entre 39° et 40°. Le malade, se sentant décliner tous les jours, demande enfin l'amputation.

L'opération est pratiquée le 18 juillet par M. Fochier. On s'applique à suivre, avec grand scrupule, tous les détails de la méthode de M. Lister.

Le soir de l'opération, la température, qui la veille était à 40° et le matin à 39°4, tombait à 38°, où elle s'est maintenue pendant quelques jours, pour descendre ensuite à la température normale.

Le 21. — Le pansement est renouvelé. Un commencement de réunion immédiate avait lieu. La suppuration était peu abondante.

Le 26. — Après des pansements de plus en plus rares, la cicatrisation est à peu près complète.

Dès le jour de l'amputation, l'appétit est revenu au malade. On s'est rendu maître de la diarrhée. La toux a cessé et des apparences de santé se montrent sur le visage de l'opéré.

Le 6 septembre, Pierre, complétement guéri, part pour Longchêne.

Observation III

Ostéo-sarcome ulcéré de la jambe gauche. — Amputation de cuisse au tiers inférieur

Roche (Benoît), journalier, âgé de trente-huit ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon, salle Saint-Sacerdos, n° 14, et plus tard 16, service de M. Gayet, le 1er septembre 1875, pour un ostéo-sarcome ulcéré de la jambe gauche.

Ce malade a joui d'une bonne santé jusqu'à l'âge de douze ans. A cette époque, il eut un abcès froid dans l'hypochondre droit, spontanément ouvert et spontanément guéri.

Il y a huit mois, il éprouva une douleur le long de la face externe de la jambe gauche. Peu fréquente au début, cette douleur se fit plus tard sentir la nuit comme le jour ; puis enfin, pendant quinze jours, elle a empêché tout sommeil et tout repos. La tumeur s'est développée alors graduellement, tandis que la douleur s'apaisait. Il y a deux mois, à la suite de l'application d'une pastille de potasse, la tumeur se sphacéla.

A l'entrée du malade à l'hôpital, la tumeur occupe le tiers supérieur et la moitié du tiers moyen de la face externe de la jambe. Elle est résistante, indolore au toucher, d'une implantation solide, offrant à son sommet un champi-

gnon noirâtre qui laisse suinter un pus ichoreux, fétide, entouré d'un cercle de peau enflammée et douloureuse.

La peau qui recouvre les autres parties de la tumeur est saine, non adhérente aux couches profondes. Les ganglions inguinaux sont modérément engorgés. L'état général n'est pas très-satisfaisant. L'amputation est décidée et pratiquée par M. Fochier, suppléant de M. Gayet.

Opération le 4 septembre : Amputation de la cuisse au tiers inférieur. Compression par la méthode d'Esmarch ; anesthésie par l'éther. Deux pulvérisateurs ont lancé un épais nuage d'eau phéniquée, et c'est dans le nuage antiseptique que l'opération a été pratiquée avec lambeau antérieur. Les artères ont été liées avec du fil ordinaire, trempé dans une solution phéniquée. Il a fallu scier une seconde fois le fémur pour enlever une rondelle de 3 centim., la première section ayant porté trop bas. Durant l'opération, le malade n'a pas perdu plus d'un verre de sang.

Le pansement a été fait selon les préceptes de M. Lister.

4 septembre. — La journée a été agitée ; le malade se plaint de la plaie. Temp., 38°5. Injection sous-cutanée de 40 gouttes de solution de morphine au soixantième. Quelques instants après, sédation complète.

5 septembre. — Le malade ne souffre pas. Facies bon, peau chaude et humide, sueurs profuses pendant la nuit. Temp. : matin, 38°7; soir, 38°5.

6. — État général excellent. Temp.: matin, 38°8; soir, 38°5.

7. — Premier pansement, selon les règles de M. Lister. On trouve entre les lèvres de la plaie un petit caillot de sang non putréfié. — Temp.: matin, 38°8 ; soir, 39°5.

8. — La température redescend le matin; légère ascension le soir. — Temp.: matin, 38°6 ; soir, 38°8.

9. — Deuxième pansement : liquide noirâtre, surtout aux lèvres de la plaie, peu abondant. La surface de section est recouverte d'un enduit semblable au produit d'une cautérisation superficielle : effet probable de la concentration de la solution phéniquée. Pas de rougeur, ni de gonflement des lèvres de la plaie. Le malade mange depuis hier : deux potages, pruneaux et une portion de poulet. — Temp.: matin, 38°1 ; soir, 38°6.

10. — Lavement laxatif. Temp. : matin, 37°5; soir, 38°5.

11. — Troisième pansement : suppuration séreuse, rare, noirâtre; les surfaces de section sont plus humides, les bourgeons apparaissent, les ligatures tiennent encore; descente de la température. Temp. : matin, 37°5; soir, 37°9.

12. — Temp. : matin, 37°6; soir, 38°3.

13. — La plaie bourgeonne vigoureusement et offre le meilleur aspect; les fils tiennent encore. Temp. : matin, 37°7; soir, 38°1.

14. — On a changé le malade de lit dans la journée, sans qu'il en ait éprouvé un ébranlement fâcheux. On augmente le régime. Temp. : matin, 37°5 ; soir, 38°7.

15. — Cinquième pansement : la plaie est très-belle et suppure à peine. Quelques fils se détachent ; celui de la fémorale tient encore. Le thermomètre est bien monté de 3 dixièmes après le pansement, mais peut-être faut-il attribuer cette occasion à un faux mouvement communiqué par les aides. Le malade en a beaucoup souffert et la plaie a un peu saigné. Soir, le malade se sent bien ; langue bonne, facies excellent, selles régulières. La journée a été chaude et orageuse. Temp. : matin, 37°9 ; soir, 38°4.

16. — Temp. : matin, 37°6 ; soir, 37°5.

17. — Temp. : matin, 37°7 ; soir, 37°9.

18. — Temp. : matin, 37°3 , soir, 37°7.

19. — État général et local excellents. La suppuration est très-faible, lactescente. Aucune douleur. Temp. : matin, 37°2 ; soir, 37°8.

20. — Léger embarras gastrique. Temp. : matin, 37°7 ; soir, 37°8.

21. — Diarrhée. — Temp. : matin, 37°7 ; soir, 38°2.

22. — Diarrhée (bismuth). La plaie pâlit et se dessèche. Temp. : matin, 37°8 ; soir, 38°7.

23. — Selles fétides et commençant à prendre une coloration suspecte (eau de Sedlitz). Temp. : matin, 37°9 ; soir, 38°8.

24. — Dysenterie confirmée (ipéca). Temp. : matin, 38° ; soir, 38°8.

25. — Dysenterie (1 gram. 50 centig. d'acide salicylique en trois demi-lavements. Le soir, les matières alvines ont pris une coloration noire et sont moins fétides. Amélioration.

Bismuth .... }
Diascordium.. ... . } ââ 4 grammes.

Temp. : matin, 38°1 ; soir, 39°4.

26. — Dysenterie : lavement (ipéca, 8 grammes en trois demi-lavements).

Bismuth.................... }
Diascordium.... .... } ââ 4 grammes.

Mieux. — Temp. : matin, 37°9 ; soir, 39°1.

27. — Dysenterie. Mêmes prescriptions. Temp. : matin, 38° ; soir, 38°2.

28. — Dysenterie, frissons. Un petit abcès, formé dans la gaine du biceps crural, est ouvert au bistouri. Mêmes prescriptions. — Temp. : matin, 37°8 ; soir, 38°7. (Notons qu'un coxalgique vient de mourir de dysenterie dans la même salle.)

29. — La dysenterie s'améliore; on supprime l'ipéca. Mêmes prescriptions. — Temp. : matin, 38°5; soir, 39°5.

30. — Les selles ne sont plus sanglantes. Temp. : matin, 37°8; soir, 38°2.

1er octobre. — La dysenterie paraît guérie ; les selles sont encore fréquentes, mais simplement diarrhéiques. L'état général, très-compromis les jours précédents, se relève. Quant à la plaie, tant qu'a duré la dysenterie, elle a été moins humide et ses lèvres sont restées flétries. — Temp : matin, 37°7; soir, 38°3.

2. — Aujourd'hui les lèvres de la plaie sont fermes et les bourgeons plus humides et plus vermeils; la suppuration est insignifiante. Le malade a de l'appétit. On ne lui permet que des aliments de facile digestion et en petite quantité. — Temp. : matin, 38°; soir, 37°8.

5. — État général excellent. Température au-dessous de 38°.

9. — Le malade va si bien et la température est si invariablement normale qu'on cesse de la prendre.

20. – La cicatrisation est achevée ; les lèvres de la plaie se sont rapprochées de façon à ne laisser qu'une surface de bourgeons charnus de la largeur de deux doigts. L'os est recouvert de telle sorte que tout le lambeau antérieur lui servira de coussinet et que la cicatrice sera tout à fait en dehors du point de pression. On envoie le malade en convalescence à l'asile de Longchêne.

Observation IV

Ostéo-sarcome du sein droit

Annette Varnète, âgée de trente-huit ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon, le le 15 septembre 1875, salle Saint-Paul, n° 18.

Cette femme présente un ostéo sarcome du sein droit. L'apparition de la tumeur remonte à quatre ans.

On constate que la tumeur est bosselée, mobile, pédiculée. Son diamètre oblique est de 14 centimètres. Le pédicule mesure 78 centimètres de circonférence. Le mamelon, situé à la partie inféro-externe, est rétracté. Quelques veines paraissent à la partie supérieure de la tumeur. On ne constate pas de ganglions axillaires. L'état général est assez satisfaisant. La température, le 15, est de 37°9.

16. – L'opération est pratiquée sans le nuage phéniqué. L'incision est faite

au bistouri. La tumeur, ne pouvant être énucléée, est disséquée; quelques kystes laissent échapper un liquide brunâtre. Les artères sont tordues et non liées; dix-huit points de suture en fil métallique réunissent les lèvres de la plaie, qui présente une ligne oblique en haut et en dehors. Le soir, la malade se plaint d'une céphalalgie légère. Temp. : 38°.

17. — Pas de douleurs; état somnolent. Temp. : matin, 37°9 ; soir, 38°.

18. — La malade ne se plaint pas; le pansement n'est pas défait. Temp.: matin, 37°8 ; soir, 38°.

19. — La malade a vu revenir ses règles, disparues depuis huit jours seulement. Temp. : matin, 37°7 ; soir, 37°8.

20· — L'état général est satisfaisant. La malade a de l'appétit. La plaie suppure à peine et paraît réunie sur tous les points. Temp. : matin, 37°5; soir, 37°7.

21. — Temp. : matin, 37°2 ; soir, 37°6.

22. — Temp. : matin, 37°2 ; soir, 37°5.

23. — Les fils n'ont pas provoqué d'inflammation; un certain nombre sont enlevés. On continue les pansements phéniqués.

29. — On renouvelle le pansement. Légère suppuration au niveau des fils conservés.

30. On enlève les fils.

5 octobre. — La malade sort avec quelques points non cicatrisés sur le passage des fils.

7. – Elle vient à la visite montrer sa plaie complétement cicatrisée.

Observation V

Epithélioma de la face dorsale de la main.— Amputation de l'avant-bras au tiers moyen

François Daguin, cultivateur, âgé de cinquante-quatre ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon, salle Saint-Louis, n° 11, le 15 août 1875, porteur d'un épithélioma de la face dorsale de la main gauche. L'ulcération s'est produite il y a deux ans. La peau et les parties molles sont détruites sur toute la région dorsale, les tendons et les os sont dénudés. L'amputation est décidée et pratiquée le 18 août par M. Fochier.

Le malade est anesthésié par l'éther et la compression des vaisseaux est faite selon la méthode d'Esmarch.

L'opérateur trempe ses mains dans une solution phéniquée ; le membre est lavé avec de l'eau phéniquée, et les instruments, fils à ligature, éponges et pièces à pansement, sont également plongés dans une solution d'acide phénique dans de l'eau.

L'amputation est faite par la méthode à manchette.

Les pulvérisations se continuent sans interruption pendant tout le temps de l'opération.

Le soir de l'opération, le malade ne souffre pas et est à peine abattu. Température : 37°8.

19. — Temp. : matin, 37°5; soir, 37°6.

20. Le malade est constipé et ne souffre pas de son bras. Lavement laxatif. Temp. : matin, 37°4; soir, 37°5.

21. — Le malade est inquiet sur son moignon et demande à être pansé. Les pièces extraites du pansement ne sont pas salies ; elles sont enlevées au milieu des pulvérisations phéniquées. Absence presque complète de suppuration. Réunion de la manchette partout, excepté au point d'émergence des fils à ligature. Temp. : matin, 36°8; soir, 37°4.

22. — Le malade a de l'appétit, son visage est calme et souriant. Il sent sa main absente. Temp. : matin, 37°; soir, 36°9.

23. — Temp.: matin, 37°1 ; soir, 37.

24. — Temp.: matin, 36°6 ; soir, 36°7.

25. — Temp.: matin, 36°5 ; soir, 37°2.

26. — Temp.: matin, 36°4 ; soir, 37°2.

27. — Temp.: matin, 36°6 ; soir, 37°1.

Pendant ces cinq jours le malade est dans l'état le plus parfait possible. On ne renouvelle pas le pansement.

28. — Le pansement est renouvelé : suppuration à peu près nulle ; les fils tiennent encore. État général excellent. Temp.: matin, 36°6 ; soir, 37°1.

29. — Temp.: matin, 36°6 ; soir, 37°2.

30. — Temp.: matin, 36°8; soir, 37°2.

Le 2 septembre.— Les fils à ligature se détachent ; la température reste normale.

Deux jours après, le malade sort guéri.

Observation VI

Amputation du gros orteil.

Servembre (Louis), crocheteur, âgé de soixante et un ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon, atteint du mal perforant. On pratique la cautérisation au fer rouge. Le mal récidive, et le malade revient à l'Hôtel-Dieu le 30 septembre 1875, salle Saint-Louis, nº 57.

Le 4 octobre, l'amputation du gros orteil est pratiquée. L'opération est faite sous le nuage phéniqué. On réunit par première intention et on institue le pansement de M. Lister.

Le 5, le malade souffre. Le 6, les douleurs sont moins vives.

Le 7, le malade ne se plaint plus.

Le 8, le pansement est renouvelé pour la première fois. La réunion se faisait sur toute la plaie. Le pansement est laissé jusqu'au 12 octobre. Le 12 au matin, la mauvaise odeur qui s'exhalait de la plaie attire l'attention du chirurgien, qui la découvre sous le nuage phéniqué. Les bords de la plaie suppurent et sont boursouflés. On enlève les fils, et les bords s'écartent sur une longueur de 1 à 2 centimètres. Irrigations phéniquées abondantes ; pansement phéniqué, renouvelé plus souvent. La suppuration ne tarde pas à se tarir, la réunion s'opère, et le malade sort guéri le 2 novembre.

Observation VII

Castration

Le 10 septembre 1875, Pierre Balure, voiturier, âgé de cinquante-quatre ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon. Cet homme, couché au nº 5 de la salle Saint-Joseph, présente une tumeur volumineuse du testicule droit. Le début de cette tumeur remonte à sept ans. Depuis trois ans, elle gêne le malade par son poids. Elle

est indolore. La pression ne réveille pas la douleur testiculaire caractéristique. Lisse et sans adhérences avec les bourses, la tumeur est ovoïde et un peu plus grosse que le poing d'un adulte. Le cordon est notablement tuméfié. Il présente quelques nodosités, très-sensibles au toucher, qui s'étendent de la partie supérieure de la tumeur jusqu'à l'anneau inguinal. On remarque, en outre, un peu d'hydrocèle de la tunique vaginale. Les ganglions pelviens sont très-peu engorgés.

Le 12 septembre, la castration est opérée avec l'instrument tranchant. Le cordon est lié en masse. Opération et pansement selon la méthode de Lister. Le soir, la température est de 39°.

Le 13, le malade souffre peu. Temp.: matin, 37°9 ; soir, 38°9.

14. — La suppuration est assez abondante et séreuse. Le pansement est renouvelé. Temp.: matin, 37° ; soir, 38°6.

15. — Le malade n'a pas eu de frisson ; son état général est très-satisfaisant. La suppuration de la plaie est moindre. Temp.: matin, 38° ; soir, 38°7.

16. — L'appétit revient. Temp.: matin, 37°6 ; soir, 38°8.

17. — La cicatrisation se continue ; la plaie est vermeille et présente le meilleur aspect. Temp.: matin, 37°9 ; soir, 38°1.

18. — Temp.: matin, 38° ; soir, 38°6,

19. — Temp.: matin, 37°6 ; soir, 38°.

20. — Temp.: matin, 37°5 ; soir, 37°9.

Le 27, petite hémorrhagie au niveau de la ligature du cordon, arrêtée par une boulette de charpie imbibée d'eau de Pagliari.

14 octobre.— Jusqu'à ce jour, rien n'est survenu. La cicatrisation de la plaie est très-avancée. Le malade éprouve quelques douleurs lombaires qui ne persistent pas. Le malade se promène pendant deux heures dans la cour.

20. — Le malade sort complétement guéri.

Observation VIII

Castration

Philippe, frère de la Doctrine chrétienne, âgé de 41 ans, entré à l'Hôtel-Dieu de Lyon, le 15 septembre 1875, porteur d'un hématocèle du volume du poing. Le début de cette tumeur remonte à dix ans. Le malade est couché dans le lit

n° 16, salle Saint-Joseph. La castration est pratiquée le 16 septembre, à l'aide de l'instrument tranchant.

La méthode de M. Lister a été suivie dans ses moindres détails, pendant l'opération et à chaque pansement.

Le 17. — Le malade est très-peu abattu ; la nuit a été bonne. Temp.: matin, 37°6 ; soir, 38°5.

18. — Temp.: matin, 37°2 ; soir, 39°.

19. — Temp.: matin, 36°9 ; soir, 38°1.

Premier pansement. Suppuration séreuse assez abondante.

20. — Temp. : matin, 37°9 ; soir, 38°8.

21. — La suppuration diminue beaucoup. La cicatrisation marche bien. Le malade a de l'appétit et dort la nuit. La plaie n'est pas douloureuse. — Temp.: matin, 38° ; soir, 38°4.

22. — Temp. : matin, 37°9 ; soir, 38°1.

23. — Temp.: matin, 38°1 ; soir, 38°9.

L'état général continue à être excellent, la suppuration est insignifiante.

24. — La plaie est presque fermée. Temp. : matin, 37°5 ; soir, 37°7.

25. — La température ne varie presque plus jusqu'au 3 octobre. — Le malade sort ce jour-là, complètement guéri.

Observation IX

Castration

Claude Réchaneux, tisserand, âgé de soixante et un ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon, le 17 octobre 1875, salle Saint-Philippe, n° 2.

Opéré d'une hydrocèle à droite, le 6 juillet 1870, le testicule gauche se mit à grossir dix-huit mois après.

La tumeur s'ulcéra en juin 1875, et aujourd'hui elle a atteint le volume de deux poings. Elle est dure, élastique. Deux points ulcérés laissent échapper un pus ichoreux et d'une odeur infecte.

Le 18. — On pratique une incision médiane et à peu près verticale du scrotum, dont on suture les deux lèvres pour bien enfermer le testicule sain. On détache les adhérences de la tumeur et on saisit son pédicule, que l'on place entre les mors d'une pince garnie de Canquoin. La tumeur est sectionnée au-dessous.

On applique le pansement de M. Lister.

La nuit est un peu agitée; le malade supporte les pinces caustiques.

Le 19. — La section caustique est opérée; le malade souffre peu. Temp.: matin, 38°9; soir, 39°2.

20. — L'eschare commence à se détacher. Temp.: matin, 38°9; soir, 39°5.

21. — L'eschare est à peu près tombée. Temp.: matin, 38°2; soir, 39°3.

22. — Le malade a un léger frisson; il a des envies de vomir. La langue est chargée. On administre de l'eau de Sedlitz. On craint un érysipèle, car on constate de la rougeur autour de la plaie, et il y a d'autres érysipèles dans la salle. On fait badigeonner avec du perchlorure de fer. Temp.: matin, 38°8; soir, 39°.

Le 23. — On s'aperçoit qu'un peu de pus est retenu. On facilite son écoulement, et on continue le pansement de M. Lister. Temp.: matin, 39°; soir, 39°2.

24. — Temp.: matin, 39°1; soir, 38°9.

25. — Un fil à ligature placé pendant l'opération se détache. On continue les pansements phéniqués, en insistant sur les irrigations. Temp.: matin, 38°8; soir, 38,4.

26. — La plaie est linéaire et rose; la suppuration est peu abondante. Temp.: matin, 38°1; soir, 37°9.

27. — Le malade a de la diarrhée. Temp.: matin, 37°8; soir, 38°4.

28. — La diarrhée est arrêtée; la cicatrisation s'opère; la plaie présente le meilleur aspect. Temp.: matin, 37°7; soir, 37°9.

30. — On cesse de prendre la température.

Le 17 novembre, le malade sort complétement guéri.

Observation X

Plaie profonde de cuisse

Alphonse Jeunin, âgé de vingt-huit ans, entre le 29 juillet 1875, à l'Hôtel-Dieu de Lyon, salle Saint-Joseph, n° 23.

Cet homme a reçu, sur le tiers supérieur de la face interne de la cuisse, le choc d'une pierre volumineuse de 100 kilog., tombée de 1 mètre de hauteur. Il présente une plaie étroite, contuse et anfractueuse. Au moment l'accident, il s'est produit une hémorrhagie abondante en nappe, qui a été arrêtée par l'application

d'un bourdonnet de charpie. A son entrée à l'hôpital, le malade éprouve des douleurs très très-vives. Un bandage mollement compressif est immédiatement appliqué.

1er août. — On enlève le bandage. Le tiers supérieur de la face interne de la cuisse présente une tuméfaction. La plaie laisse échapper du sang liquide, rouge chocolat, et la pression expulse quelques caillots. Le pansement Lister est appliqué, un drain ayant été introduit par l'ouverture de la plaie. Temp. : matin, 37°1 ; soir, 38°1.

2. — Les douleurs sont calmées, la pression peu douloureuse, l'appétit bon. Le malade se trouve bien. Pansement de Lister, en insistant sur les irrigations d'eau phéniquée. Temp. : matin, 37°4 ; soir, 38°6.

3. — Temp. : matin, 38°1 ; soir, 39°.

4. — La suppuration est encore abondante, mais séreuse et sans odeur fétide. Le malade se trouve bien. Temp. : matin, 37°9 ; soir, 38°5.

5. — Temp. : matin, 37°6 ; soir, 38°3.

6. — Temp. : matin, 37°8 ; soir, 38°1.

7. — Temp. : matin, 37°9 ; soir, 38°1.

Les pansements sont renouvelés chaque jour; la suppuration diminue sensiblement à partir du 10 août. Le drain est enlevé le 19. La température reste à peu près normale, et le malade sort le 2 septembre, ne présentant que deux petites fistules aux points où passait le drain. Durant toute sa maladie, il n'a jamais eu de frisson. L'appétit a toujours été excellent, la suppuration peu abondante et l'inflammation de la poche peu vive. Les résultats obtenus ont été excellents, si l'on tient compte de l'immense collection sanguine profonde que présentait le malade et de la région où elle était située.

Observation XI

(Due à l'obligeance de M. Tédenat, interne des hôpitaux de Lyon)

Ouverture de l'articulation du genou

Jean Lantelme, âgé de dix-huit ans, garçon de cave, rue Grenette, à Lyon, entre à l'Hôtel-Dieu le 20 février 1876, n° 26 de la salle Saint-Philippe. Ce jeune homme, doué d'une excellente constitution et qui avait toujours joui d'une parfaite santé, eut, le 18 février, le genou gauche pressé contre un mur par un tonneau poussé avec force. La douleur fut très-vive sur le moment; mais, après

une heure de repos, le malade put reprendre son travail. Le lendemain, le genou était fortement tuméfié. Jean essaya de travailler, mais il dut bientôt garder le repos.

Le 20, il entre à l'Hôtel-Dieu.

On constate un épanchement hématique très-considérable dans l'articulation. La rotule est soulevée de 3 centimètres; le choc rotulien est obscur et l'on sent une crépitation sanguine très-manifeste dans les culs-de-sacs synoviaux. Rien ne paraît annoncer une suppuration prochaine, quoique les douleurs soient très-vives. On place le malade dans une grande gouttière de Bonnet, pour avoir une immobilisation complète.

Le 22, la pression produit des douleurs atroces. La suppuration paraît en voie de se faire à la face externe de l'articulation. Le malade n'a pourtant pas eu de frisson et son état général est presque satisfaisant.

Le 24, la présence du pus est manifeste.

On pratique une incision de 15 centimètres, ayant son milieu au niveau de la ligne intra-articulaire externe. On retire environ 400 grammes de pus mêlé à de gros caillots sanguins. Irrigations phéniquées; pansement de M. Lister, fait avec soin et renouvelé chaque matin. La suppuration diminue de jour en jour, et, le 25 mars, le malade se promène dans la cour de l'Hôtel-Dieu. La plaie est complétement cicatrisée et l'articulation ne garde qu'une très-légère raideur.

Observation XII

Sylvain Chomard, âgé de 44 ans, a eu, le 8 août 1855, les deux derniers doigts de la main droite pris par une machine à forer la fonte. Les doigts ont été complétement écrasés, et une plaie profonde, occupant le tiers antérieur de l'espace interosseux correspondant, a été produite. L'amputation immédiate est faite juste en arrière de la tête des deuxièmes métacarpiens. Le malade est opéré et pansé selon la méthode listérienne. L'opéré est sans fièvre, et son état général est excellent jusqu'au 16 août. Le malade sort ce jour-là de l'hôpital, fatigue sa main, qui devient douloureuse, rouge, et se tuméfie. De violents frissons surviennent le lendemain. La douleur de la main est contusive, insupportable. Le 20 août, le malade se décide à revenir à l'Hôtel-Dieu.

Il est couché au n° 9 de la salle St-Joseph. La main est le siége d'une énorme tuméfaction qui s'étend à l'avant-bras. Les bords de la plaie sont tuméfiés, grisâtres, gorgés par le pus, qui sort à flots par la pression méthodiquement exercée.

Il existe une collection purulente dans la gaîne du muscle cubital antérieur, mais elle est sans communication avec le foyer purulent qui soulève les tissus de l'éminence hypothénar. Le soir, la températeure est de 40°5. Le malade a de nouveaux frissons, de la céphalalgie, une soif vive. On prescrit des cataplasmes et des frictions avec de l'onguent napolitain belladoné.

21. —Débridement de la collection purulente à 4 centimètres au-dessus du ligament annulaire. Un drain en Y est placé dans l'ouverture. A partir de ce moment, le pansement de Lister est fait deux fois par jour. Temp.: matin, 39°6; soir, 40°3.

22. —Temp.: matin, 38°5; soir, 39°2.

23.—Temp.: matin, 38°1; soir, 39°.

24.—Temp.: matin, 37°9; soir, 39°1.

Pendant ces trois jours, la suppuration est très-abondante, le pus est séreux.

25.—La suppuration diminue notablement. Temp.: matin, 37°8; soir, 38°5.

Depuis le 21, il n'y a plus eu de frissons; le malade a pris de l'appétit; il a peu souffert. Le sommeil est revenu.

26.—Temp.: matin, 38°; soir, 38°6.

27.—Temp.: matin, 37°8; soir, 38°4.

28.—Temp.: matin, 37°9; soir, 38°4.

La suppuration diminue de plus en plus; l'état général est toujours bon.

29. — Le malade se promène sa main en écharpe et fixée sur une palette. Temp.: matin, 37°8, soir, 38°2.

30.—La suppuration est insignifiante dans la plaie d'amputation. La fusée purulente qui siégeait dans la gaîne du muscle cubital est guérie. Temp.: matin, 37°8; soir, 38°1.

1er septembre. — Temp.: matin, 37°7; soir, 37°9.

Le malade sort le 15, complétement guéri. Il ne reste qu'un peu de raideur de la main et des doigts.

Observation XIII

Plaie contuse du pied

François Quissa, âgé de cinquante-cinq ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon, salle Saint-Joseph, n° 8, le 12 juillet 1875.

Il offre une plaie contuse occupant toute la surface, dont les deux premiers métatarsiens droits forment le squelette. Ce traumatisme a été produit par une

pierre volumineuse qui est tombée sur son pied. La plaie est irrégulière, anfractueuse; les bords sont contus, dilacérés; le fond recouvert de parties en voie de mortification. L'accident remonte à huit jours.

Avant son entrée à l'hôpital, le malade a mis au contact de sa plaie des substances irritantes, qui en ont augmenté l'inflammation. Toute la face dorsale du pied et le tiers inférieur de la jambe sont rouges, tuméfiés, et sont le point de départ de douleurs contusives très-vives.

Le pansement de Lister est fait chaque jour: l'inflammation tombe, la plaie se déterge et, au bout de sept à huit jours, se recouvre de bourgeons charnus de bonne nature.

Le malade, entré à l'Hôtel-Dieu le 12 juillet, en sort le 8 août complétement guéri. Un fait à signaler est que ce malade présentait les symptômes d'une intoxication alcoolique avancée (athérome artériel, facies terreux, hallucinations nocturnes, tremblement des mains).

Observation XIV

Extirpation d'une tumeur carcinomateuse du sein

Marie Benoît, âgée de 33 ans, née à Montauban, entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon le 29 juillet 1875, et est couchée dans le lit nº 25, salle Sainte-Marthe. Le sein droit de cette femme est le siége d'une tumeur carcinomateuse du volume du poing, de consistance ligneuse. La tumeur présente des adhérences avec l'aponévrose du grand pectoral et avec les téguments, qui sont rouges et sur le point de s'ulcérer.

L'affection remonte à deux ans.

Il n'y a pas d'infection des ganglions axillaires, et, malgré quelques douleurs lancinantes assez vives, l'état général est satisfaisant.

Le 31 juillet, l'ablation de la tumeur est faite au bistouri ; les artères sont tordues au moyen de la pince de Tillaux. — Pulvérisations phéniquées pendant l'opération. Pansement de Lister.

Le pansement est renouvelé le 4 août.

La plaie offre le meilleur aspect ; suppuration peu abondante. Légères ascensions de la température, le soir. La malade dort, mange et voit toutes ses fonctions s'accomplir comme si elle n'avait subi aucune opération.

Le 19 août, la plaie étant complètement cicatrisée, l'opérée quitte l'Hôtel-Dieu.

31 juillet. — Temp.: soir, 38°5.

1er août. — Temp.: matin, 37°4; soir, 38°3.

2. — Temp.: matin, 37°9; soir, 38°6.

3. — Temp.: matin, 37°9; soir, 38°6.

4. — Temp.: matin, 37°1; soir, 38°9.

5. — Temp.: matin, 36°9; soir, 38°4.

6. — Temp.: matin, 37°3; soir, 38°1.

7. — Temp.: matin, 37°5; soir, 38°7.

8. — Temp.: matin, 37°2; soir, 38°4.

9. — Temp.: matin, 37°9; soir, 38°9.

10. — Temp.: matin, 38°1; soir, 37°8.

11. — Temp.: matin, 37°4; soir, 38°.

12. — Temp.: matin, 37°8; soir, 38°5.

13. — Temp.: matin, 38°; soir, 37°9.

14. — Temp.: matin, 37°3; soir, 38°5.

15. — Temp.: matin, 37°7; soir, 37°9.

Observation XV

Extirpation d'un sarcome non ulcéré du sein

Marie Vedel, âgée de quarante-six ans, brodeuse, entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon le 10 octobre 1875. Elle est couchée au n° 1 de la salle Sainte-Anne. Cette femme présente au sein droit un sarcome non ulcéré, dont l'origine remonte à un an et demi. La tumeur est du volume d'un œuf de poule; elle est dure, résistante, non adhérente à la peau, à peu près indolore. La malade ne présente pas de ganglions axillaires.

L'opération est pratiquée le 20 octobre. La tumeur est disséquée au bistouri. Pulvérisations; une ligature est faite; la plaie est réunie par trois points de suture; on place un drain et on complète le pansement de Lister.

Le soir, la température est de 38°8.

La nuit est bonne.

21. — La malade souffre un peu, mais pas assez pour qu'on croie devoir défaire le pansement. Temp.: matin, 38°2; soir, 38°5. — Lavement laxatif.

22. — On défait le pansement. Le tiers supérieur est réuni. Injection phéniquée. Pansement de Lister. Temp.: matin, 38°2 ; soir, 38°4.

23. — La malade va bien ; la suppuration est peu abondante. Temp.: matin, 37°8 ; soir, 37°9.

24. — La suppuration s'est légèrement accrue ; on enlève les trois points de suture. Temp.: matin, 37°6 ; soir, 37°9.

25. — On enlève le drain. La plaie se resserre. Temp.: matin, 37°5; soir, 37°8.

Depuis ce jour on néglige de prendre la température, vu le bon état de la malade.

26. — Le fil à ligature tombe.

Jusqu'au 30 octobre, on renouvelle le pansement tous les jours; du 30 octobre au 15 novembre, on ne le renouvelle que tous les deux jours.

La suppuration est presque tarie. La plaie bourgeonne bien et ne tarde pas à se fermer complétement.

Le 20 novembre, l'opérée sort complétement guérie.

Observation XVI

Extirpation d'un lipome du bras

Claudine Cote entra à l'Hôtel-Dieu de Lyon, le 19 juillet 1875, dans le service médical, où on la traita comme phthisique. Son état général s'étant beaucoup amélioré, elle vint, le 16 septembre, se faire opérer d'un lipome qu'elle portait à la partie antérieure et supérieure du bras droit. Elle occupe le lit n° 80, salle Saint-Paul. L'opération est faite au bistouri, et la tumeur, qui présentait le volume du poing, est facilement énucléée. On rapproche les bords de la plaie, de façon à avoir une réunion par première intention. La méthode et le pansement listériens sont employés. Le soir, la température est de 37°5.

La malade a eu un peu d'agitation pendant la nuit.

Le 17. — La malade ressent de légères douleurs dans le bras. Temp.: matin, 37°; soir, 37°7.

Le 18. — Le premier pansement est renouvelé : on trouve très-peu d'exhalation séreuse, presque pas de pus. La réunion est effectuée partout ; le bord de la plaie fait saillie en avant. Temp.: matin, 38°; soir, 38°2.

Le 19 au matin, la température descend brusquement à 37°. Le soir, elle est de 37°5.

Le malade se trouve très-bien et n'éprouve plus de douleur dans le bras.

Le 20. — Temp.: matin, 37°; soir, 37°5.

Le 21. — On renouvelle le pansement; on cautérise au nitrate d'argent quelques bourgeons charnus. Temp. : matin, 37°; soir, 37°2.

Le 22. — Temp. : matin, 36°5; soir, 36°7.

Le 23. — Temp. : matin, 36°7; soir, 37°4.

La température reste entre 37° et 37°5.

Le pansement est renouvelé le 1er octobre. La plaie est cicatrisée.

La malade se plaint de toux et rend quelques crachats sanguinolents. On la renvoie le 8 au service médical.

Observation XVII

Sarcome ulcéré du sein

Benoîte Deleaz, âgée de cinquante-neuf ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon, le 8 octobre 1876, salle Sainte-Anne, n° 11, présentant un sarcome ulcéré du sein gauche.

L'origine de la tumeur remonte à un an. Elle s'est ulcérée depuis deux mois. Adhérente par un pédicule de 3 centimètres de diamètre, elle forme un champignon de 15 centimètres de diamètre, à surface noirâtre, ichoreuse, à odeur infecte. La tumeur est située immédiatement au-dessus de la glande, dont elle paraît indépendante. On ne constate pas de ganglion axillaire.

L'opération est pratiquée le 15 octobre. Le pédicule est circonscrit par deux incisions elliptiques. Trois points de suture sont placés. La méthode listérienne est suivie pendant l'opération et dans le pansement. La nuit est bonne.

Le lendemain, la température est de 38°. Le pansement n'est renouvelé que le 18.

La plaie est rose, bourgeonnante. On constate quelques gouttes de pus autour des points de suture. La sérosité n'a pas été trop abondante.

Le 19. — On retire les points de suture. Temp., 38°5.

Le 20. — Les fils à ligature tombent. La plaie présente l'aspect le plus satisfaisant. Suppuration presque nulle.

Pendant tout le temps que la malade est restée à l'hôpital, la température ne

s'est jamais élevée au-dessus de 38°5. Les pansements avaient été faits avec beaucoup de soin, car il y avait dans la salle un cas d'érysipèle.

La malade est sortie le 30 octobre, ne présentant qu'une plaie insignifiante.

Observation XVIII

Amputation de jambe au tiers inférieur

Bertholon, né à Craponner, entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon le 13 août, salle Saint-Louis, n° 80. Il est âgé de cinquante-six ans.

Cet homme s'est fort adonné à l'ivrognerie, qui lui a laissé un tremblement notable des membres supérieurs, se révélant surtout dans les instants de colère. Il était ivre depuis dix jours, lorsqu'il fit une chute de 1 mètre de hauteur. Il se produisit une fracture de la jambe droite avec plaie communicante, issue du fragment supérieur, et ouverture de l'articulation tibio-tarsienne.

M. Letiévant pratique l'amputation au tiers inférieur, le 14 août. La méthode listérienne est scrupuleusement suivie pendant l'opération et dans le pansement.

Le jour de l'opération, la température, qui le matin était de 37°5, s'élève le soir à 40° 8.

Le 15, le pansement est renouvelé; le malade avait souffert pendant la nuit. Temp. : matin, 38°9; soir, 38°9.

Le 16, on renouvelle le pansement. L'agglutination des lambeaux semble opérée sur une grande étendue. Temp. : matin, 37°9; soir, 38°3.

17. On rencontre çà et là quelques phlyctènes, en même temps que le moignon prend, sur une hauteur de 3 centimètres environ, une coloration rouge lie de vin, nettement séparée de la coloration des parties situées au-dessus, par un bord bien tranché.

La suppuration, presque nulle les premiers jours, est devenue assez abondante et un peu sanieuse. On fait sauter les points de suture et on pratique des irrigations abondantes. Temp.: matin, 37°9; soir, 38°4.

L'état du malade est assez satisfaisant; il prend du bouillon et du poulet. La gangrène se limite promptement, et le malade présente, au bout de trois jours, une plaie convexe offrant des granulations roses d'un bel aspect, donnant lieu à la production d'un pus louable peu abondant.

Le tibia, mis à nu par la chute d'une partie des lambeaux, n'offre pendant tout

le temps aucun symptôme de raréfaction de ses lamelles; en revanche, la moelle, atteinte d'une vive inflammation qui en détermine l'hypertrophie, forme au niveau de l'étui médullaire un champignon fongueux, rouge, saignant et bien étalé. On remarque un peu de somnolence chez le malade.

18. — La température est : matin, 38°8 ; soir, 39°7.

19. — Temp. : matin, 37°9 ; soir, 39°2.

20. — Temp. : matin, 37°6 ; soir, 38°5.

21. — Le malade souffre de sa plaie, à la suite d'un pansement fait à la visite du soir conformément aux ordres du chef de service, qui, averti le lendemain de l'incident, se résout à revenir au traitement habituel, qui consiste à ne panser le malade que le matin. Temp. : matin, 37°3 ; soir, 38°1.

22. — Temp. : matin, 37°7 ; soir, 38°6.

23. — Temp. : matin, 38°1 ; soir, 38°3.

24. — Temp. : matin, 37°5, soir, 38°5.

25. — La température s'élève brusquement et coïncide avec l'apparition d'accidents nerveux. Le malade éprouve des soubresauts de tendons qui reviennent à des intervalles très-rapprochés. La plaie est toujours rosée, granuleuse, mais elle suppure davantage. Temp. : matin, 38°2 ; soir, 40°1.

26. — Les soubresauts de tendons augmentent et se continuent avec le même rhythme pendant toute la journée. La langue devient fuligineuse, noirâtre. Le malade présente du subdélirium. Temp. : 40°5 ; 39°2.

27. — M. Letiévant ausculte le malade et trouve de nombreux râles sous-crépitants. Pas de crachats rouillés; expectoration peu abondante. L'état de la plaie est toujours le même; le pus est toujours inodore, mais plus abondant. Le malade présente de la carphologie. Temp. : matin, 38°9; soir, 39°7.

28. — Agonie. Temp. : matin, 39°5; soir, 39°9.

Bertholon succomba dans la nuit, présentant une fièvre considérable, 40°5, et de nombreux râles muqueux à grosses bulles. Dans les deux poumons, l'haleine n'a jamais été fétide ; les grandes articulations et l'hypochondre droit n'ont jamais été douloureux à la pression.

L'autopsie n'a pu être faite.

RÉFLEXIONS SUR LES OBSERVATIONS ET CONCLUSIONS

En jetant un coup d'œil rapide sur les observations que nous venons de rapporter, on verra que la méthode de Lister tient dans la pratique ce qu'elle promet en théorie. Nous voyons les malades guérir rapidement, cicatriser leurs plaies en un temps assez court, évitant ainsi le conséquences d'une suppuration inutile. La température arrive rarement à 39°, et, lorsqu'elle atteint ce chiffre ou s'en approche, son ascension est de courte durée. L'état général des malades est excellent.

Il est vrai que l'opéré qui fait le sujet de notre dix-huitième observation a succombé. Malheureusement l'autopsie n'a pu être faite et le diagnostic n'a pu avoir sa confirmation. Nous ne croyons pas que cet opéré soit mort à la suite d'infection. La plaie, au moment où les symptômes généraux graves se sont déclarés, présentait un aspect satisfaisant. Le pus, plus abondant dans les derniers temps, était bien lié. La moindre mauvaise odeur n'a jamais été constatée. Nous ne saurions oublier que Bertholon était fort adonné à l'ivrognerie, qui avait produit en lui de profonds ravages, et nous croyons qu'il a succombé à la suite d'une de ces phlegmasies viscérales à forme foudroyante dont parle Verneuil (1), et dont il signale la fréquence chez les alcooliques qui ont subi une opération.

L'éminent chirurgien déclare que le pronostic des lésions traumatiques, chez les ivrognes, est toujours très-grave. Il a essayé « tous les

(1) Verneuil, *du Pronostic des lésions traumatiques et des Opérations chirurgicales chez les alcooliques* (Académie de médecine, séance du 13 décembre 1870).

pansements, luttant pied à pied avec les accidents locaux et les complications prévues et imprévues. Il a fait des résections, puis des amputations ; il a été tour à tour « conservateur et radical, et a eu beaucoup de revers et à peine quelques succès. »

Avec M. Verneuil, nous demanderons qu'on ne comprenne pas dans les statistiques générales les résultats chirurgicaux obtenus chez les alcooliques.

Deux amputés de cuisse ont été guéris, l'un (obs. n° II) en quarante-neuf jours, sans avoir présenté la moindre complication ; l'autre (n° III) est parti en convalescence pour Long-Chêne quarante-sept jours après l'opération, ne présentant qu'une plaie de la largeur de deux doigts à cicatriser. Une dysenterie qui a duré dix jours n'a pu entraver le travail rapide de cicatrisation.

Dans la cinquième observation, nous voyons une amputation d'avant-bras guérir en seize jours, chez un homme de cinquante-quatre ans. Nous appelons l'attention sur la température de cet opéré. La température s'est élevée à 37°8 le soir de l'opération ; le lendemain au soir, elle était de 37°6. Dans la suite, elle n'a jamais dépassé 37°5.

Dans un certain nombre d'observations, nous n'avons pas constaté la présence de pus. Quelquefois il en apparaissait quelques gouttes près des points de suture, et sa formation était évidemment due à l'irritation causée par la présence de ceux-ci : fait qui confirme les idées théoriques de M. Lister.

Nous avons constaté la présence d'une certaine quantité de sang dans le fond d'une plaie ; nous avons vu des caillots rester entre les lèvres de celle-ci. Jamais de décomposition putride ne s'est manifestée ; les plaies ont, quand même, marché rapidement vers la guérison.

Nous croyons que l'emploi de la méthode de M. Lister est le moyen le plus efficace pour prévenir les complications de nature septique qui affligent les malades opérés dans les hôpitaux.

La méthode répond aux deux théories principales : la théorie des germes de l'air, la théorie des microzymas. L'atmosphère phéniquée protége la plaie contre tout ce qui pourrait venir du dehors ; les pulvé-

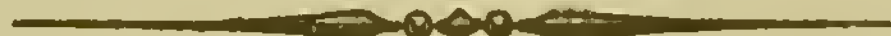
risations, les lotions phéniquées, modifient le milieu et empêchent l'évolution pathologique des microzymas en bactéries.

Grâce aux pulvérisations, le chirurgien peut surveiller sans inconvénient pour la plaie la marche de la cicatrisation.

Enfin, en même temps qu'elle résout la question d'insalubrité et d'encombrement, la méthode que nous préconisons évite au malade l'affaiblissement que cause une longue suppuration, et permet aux moignons d'amputation de conserver une forme propice à l'application des appareils prothétiques.

Vu et permis d'imprimer :
Le Président censeur,
DUBRUEIL.

Vu : *le Recteur,*
Em. CHARLES.



QUESTIONS DE THESE

AUXQUELLES LE CANDIDAT RÉPONDRA VERBALEMENT

(Arrêté du 22 mars 1842)

CHIMIE MÉDICALE ET PHARMACIE

Des Préparations chimiques et pharmaceutiques officinales dont la magnésie fait partie.

PHYSIQUE MÉDICALE

Des Méthodes calorimétriques; leur application à la physiologie.

BOTANIQUE ET HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE

Caractères et produits de la famille des synanthérées.

ANATOMIE

De l'Organisation des capillaires.

PHYSIOLOGIE

Qu'est-ce que l'on doit entendre par chronologie humaine ?

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALES

Quelles lumières la doctrine des centres de vie peut-elle procurer à la pathologie ?

PATHOLOGIE MÉDICALE OU INTERNE

Des Embarras gastriques.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE OU EXTERNE

De l'Utilité des bains de mer dans le traitement des maladies scrofuleuses.

HISTOIRE DE LA MÉDECINE

Des Origines de la syphilis.

THÉRAPEUTIQUE ET MATIÈRE MÉDICALE

Quelles sont les lois qui doivent diriger le thérapeutiste, dans les cas où les agents antifluxionnaires sont indiqués?

OPÉRATIONS ET APPAREILS

Des Amputations partielles du pied.

MÉDECINE LÉGALE ET TOXICOLOGIE

De la Strangulation et de la Suspension.

HYGIÈNE

Du Rôle du parasitisme en étiologie.

ACCOUCHEMENTS

La saignée générale a-t-elle une même action dans tous les cas d'accouchements laborieux?

CLINIQUE INTERNE

Du Rhumatisme, de la Goutte et de leurs Rapports cliniques.

CLINIQUE EXTERNE

Des Soins à donner aux malades avant et après l'opération de la cataracte.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET HISTOLOGIE

De la Nature de la fibrine du sang.

TITRE DE LA THÈSE A SOUTENIR

Du Pansement antiseptique de Lister dans les opérations chirurgicales.

FACULTE DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

Professeurs

MM.	
BOUISSON (O. ✻, C. ✠, Doyen.	*Opérations et Appareils.*
BOYER ✻.	*Pathologie externe.*
DUMAS ✻.	*Accouchements.*
FUSTER ✻✠.	*Thérapeutique et Matière médicale.*
MARTINS (O. ✻) ✠ ✠, Examin.	*Botanique et Histoire naturelle.*
DUPRÉ ✻ (C. ✠.	*Clinique médicale.*
BENOIT ✻✠.	*Anatomie et Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.*
ANGLADA ✻.	*Pathologie médicale.*
COURTY ✻.	*Clinique chirurgicale.*
BÉCHAMP ✻.	*Chimie médicale et Pharmacie.*
ROUGET ✻.	*Physiologie.*
COMBAL ✻✠.	*Clinique médicale.*
FONSSAGRIVES (O. ✻) ✠✻✻.	*Hygiène et Clinique des maladies des vieillards et des enfants.*
CAVALIER.	*Pathologie et thérap. gén. et Clinique des maladies nerveuses et mentales.*
MOITESSIER ✻.	*Physique médicale.*
ESTOR.	*Anatomie pathologique, Histologie et Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.*
JAUMES.	*Médecine légale et Toxicologie et Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.*
DUBRUEIL ✻, Présid.	*Clinique chirurgicale.*

CASTAN, agrége. *Histoire de la médecine*

Agrégés en exercice

MM. BOURDEL.
JACQUEMET.
PÉCHOLIER, Exam.
CASTAN.
GAYRAUD.
VIGNAL.
BERTIN.
SABATIER ✻.

MM. SICARD.
HAMELIN
GRYNFELTT, Exam.
MASSE.
DE GIRARD.
EUSTACHE.
SERRE.

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux n'y verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque !